
St-Cyr autocyclettes.com

ma solution mobilité durable



Conception
du prototype
de l'auto**cyclette**

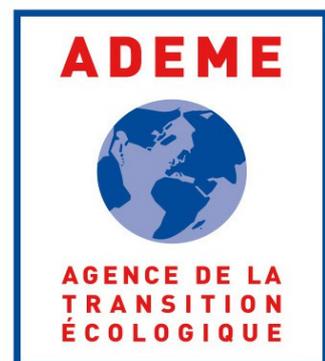


Soutenu par



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**Financé par
l'Union européenne**

NextGenerationEU

SARL St-CYR AUTOCYCLETTES.COM

Siège social : 34, rue de l'Ermitage FR-37100 TOURS

Tél. et SMS : 07 54 21 31 28 Courriel : amicale.autocyclettes@gmail.com Site : <https://autocyclettes.com>

SARL St-CYR AUTOCYCLETTES.COM - SOCIÉTÉ NATIONALE UNIPERSONNELLE À RESPONSABILITÉ LIMITÉE AU CAPITAL DE 10.000 EUROS

RCS TOURS 981792971(2023B01961) SIREN n°981792971 SIRET n°98179297100013 Code APE 70.10Z FRANCE

Champ ESS, Économie Sociale et Solidaire. TVA FR18981792971 20% non applicable, Article 293B du Code Général des Impôts.

Gérant : Jean-François CLEMENT



gettyimages®
Credit: Ken Straiton

535041042

Sommaire

de la version du Mercredi 18 Juin 2025

1. Conception initiale.
2. Conception générale de l'autocyclette
3. Conception du cadre.
4. Menuiserie des patrons.
5. Nomenclature des équipements.
6. Nomenclature des éléments du cadre.
7. Conception des circuits électriques.
8. Les étapes d'assemblage du prototype.

" Moins on arrive à consommer d'énergie et plus on est souverain "
Jean-Marc JANCOVICI. - L'autocyclette est l'élément déclencheur de cette souveraineté et son goût impérial peut se ressentir physiquement, au quotidien, en pédalant doucement dans la grande ville...



L Conception

initiale

de l'autocyclette





gettyimages
Credit: tbradford



John KEMP-STARLEY 1854-1901



gettyimages
Credit: hadynyah

2,00 mètre

100 Kg

1,30 mètre

1,00 mètre

0,75 mètre

Schéma de principe de l'énergie passive

100 Watts

Poids du cycliste droit et en hauteur :

1 Watt de puissance par Kg, disponible à l'infini. Donc on dit 100 Watts pour 100 Kg.

Le dos du cycliste est droit par rapport à l'axe de la roue, le plus haut possible, en sachant qu'il n'y a pas d'équilibre à tenir sur une tricyclette.

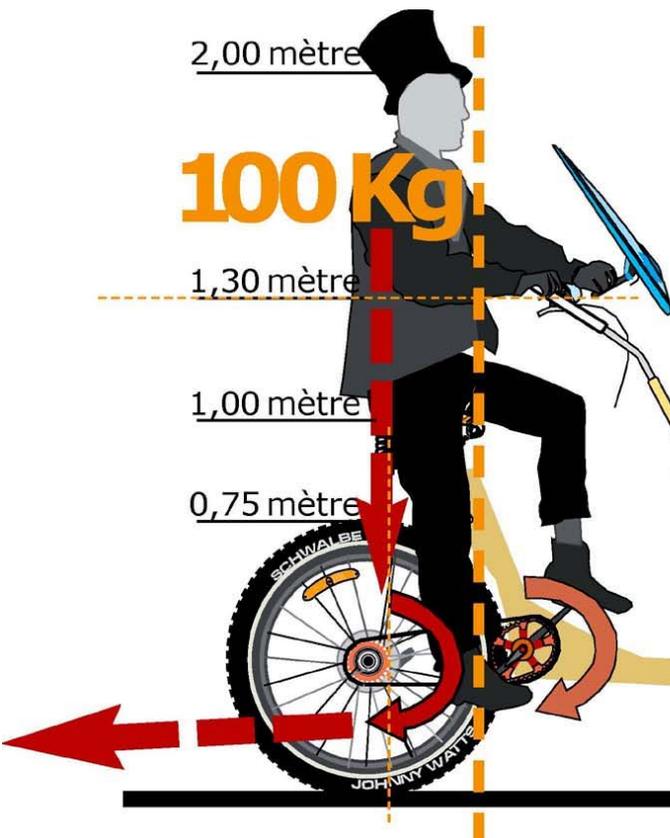
Il pédale à une puissance comprise entre 10 et 100 Watts suivant les circonstances, puissance qui vient s'ajouter à la puissance de son poids récupéré et entraîne la roue.

Le tout est renvoyé vers la plus belle roue de vélo qu'il soit possible d'avoir : roue 29" de 75 centimètres à pneu ballon "Schwalbe Johnny Watts" à crampons, monovitesse braquet 42:23 à plateau asymétrique (testé sur 5.000 Kilomètres) avec rétropédalage. On pense obtenir 50 Watts sur cette roue de vélo très augmentée (au plus haut possible).

Enfin, une collection d'accessoires ajoutent encore à la puissance passive de la machine, dont un cadre en bois local dessiné en 3D et fraisé à la CNC pour une puissance estimée entre 20 et 50 Watts.

Le tout nous permet d'obtenir une puissance comprise entre 200 et 300 Watts, suffisante pour propulser le véhicule sur les plats et les faux plats à la vitesse maximale de 15 Kilomètres /heure, sans énergie active.

Pour les montées ou pour rouler à pleine charge (en mode piéton à 6 Kilomètres /heure) c'est alors des pics de puissance active comprises entre 1 et 2 Chevaux Vapeurs qu'il faudra envoyer dans les 2 moteurs de 250 Watts nominaux. La puissance est contenue dans la batterie, pas dans les moteurs, pour rester en catégorie vélo.





La Gazelle de John KEMP-STARLEY 1854-1901 est l'invention de l'énergie passive, **le poids du cycliste utilisée comme énergie de propulsion.** Décédé à 46 ans, son invention incomprise, puis ignorée - il sera seulement reconnu comme ayant été "l'inventeur du vélo".



gettyimages
Credit: hadynyah

TOURS, le 9 Mai 2024

DEMANDE D'AIDE PROTOTYPAGE VELOS



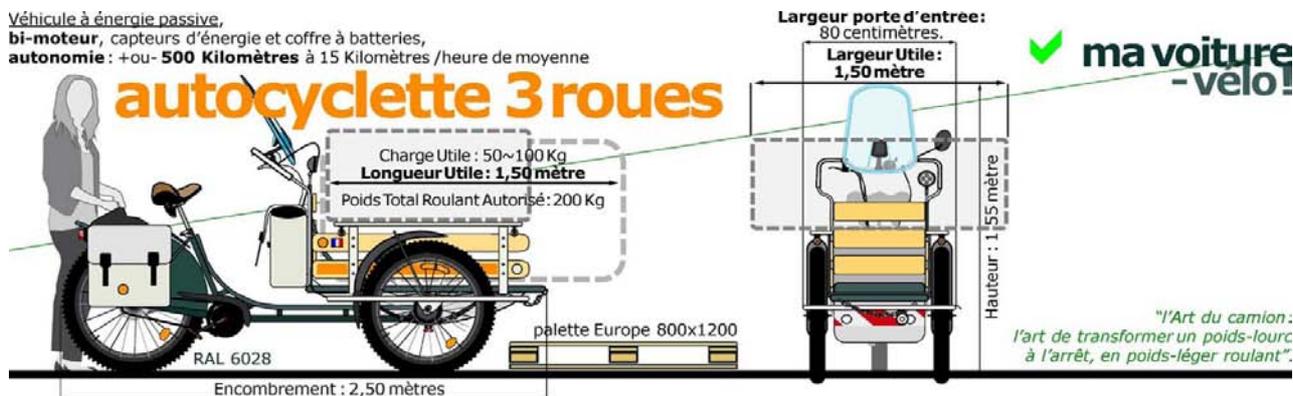
Bonjour Madame, Monsieur,

j'ai ici l'honneur de demander de l'aide pour m'aider à prototyper mes projets de vélos, dont vous trouverez ci-après quelques schémas et caractéristiques.

J'ai besoin d'une aide financière et d'un suivi technique principalement au niveau de la bureautique. En effet, si je maîtrise la supply-chain permettant de prototyper, j'ai des soucis avec les logiciels « suite » type Excel ou tableurs que je ne maîtrise pas ; afin de pouvoir collaborer.

Je serais intéressé de participer au dispositif « eXtrême Défi ». J'ai vu aussi le « Tremplin pour la Transition écologique » et autres, sur votre site.

Mon projet consiste en un vélo e-cargo à énergie passive que j'appelle « autocyclette » qui permet de remplacer l'automobile, pour les courts trajets.



10 fois mieux qu'une automobile 100 fois moins chère et des kilomètres parcourus pour presque 0 Euros : sans obsolescence programmée, très peu

SARL St-CYR AUTOCYCLETTES.COM

Siège social : 34, rue de l'Ermitage FR-37100 TOURS

Tél. et SMS : 07 54 21 31 28 Courriel : amicale.autocyclettes@gmail.com Site : <https://autocyclettes.com>

SARL St-CYR AUTOCYCLETTES.COM - SOCIÉTÉ NATIONALE UNIPERSONNELLE À RESPONSABILITÉ LIMITÉE AU CAPITAL DE 10.000 EUROS

RCS TOURS 981792971(2023B01961) SIREN n°981792971 SIRET n°98179297100013 Code APE 70.10Z FRANCE

Champ ESS, Économie Sociale et Solidaire. TVA FR18981792971 20% non applicable, Article 293B du Code Général des Impôts.

Gérant : Jean-François CLEMENT



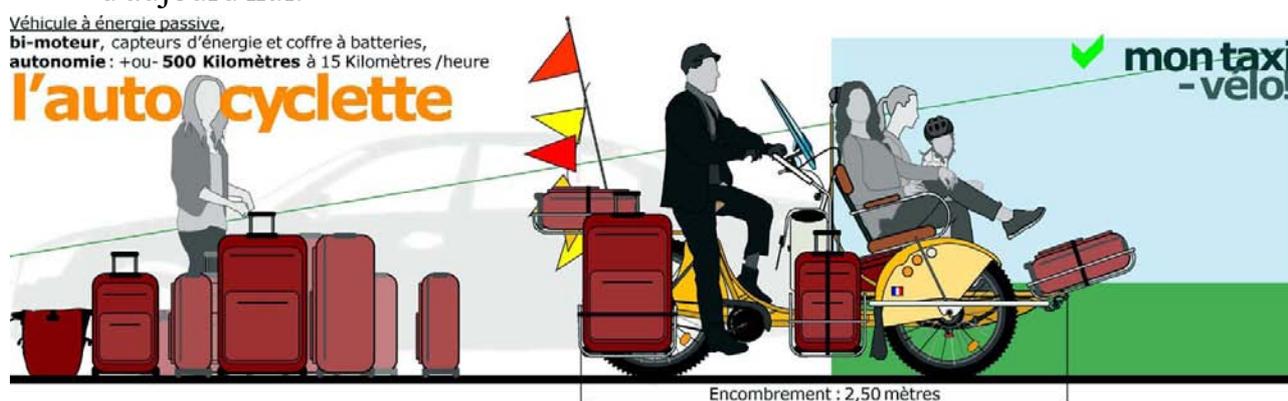
**FABRIQUÉ
EN FRANCE**



d'entretien, facilement réparable, un véhicule intemporel et presque incassable pour rouler, vivre et travailler au moins un siècle, presque gratuitement.

Son concept fondateur

Obtenir 300 Watts d'énergie passive (puissance de propulsion passive) en respectant strictement les découvertes des inventeurs de la bicyclette, principalement des inventeurs hollandais : on va chercher l'énergie passive jusqu'au moindre boulon ; l'assistance électrique vient seulement en complément, au moment de gravir une côte difficile ou de rouler à pleine charge. On y ajoute ensuite la découverte des principes de construction du camion qui consistent à transformer un poids-lourd immobile en « poids-léger roulant ». Enfin, on complète l'ensemble par les technologies nouvelles d'aujourd'hui.



Son roulé

Sur jantes à 36 rayons chromés et double-parois noires

1 – Pneus ballons « Schwalbe Johnny Watt » presque increvables 4 saisons à crampons latéraux et bandes réfléchissantes. Le meilleur pneu de vélo du marché mondial !

2 – Roue arrière 29" motrice à énergie passive mono-vitesse à freinage en rétro-pédalage braquet 2,1 plateau 42 dents vers pignon 20 dents démultiplié encore par l'énorme roue arrière 29" en pneu ballon à crampons latéraux « Schwalbe Johnny Watt » 29 x 2,60" ETRTO 65-622 : l'art du vélo hollandais revisité, pour un roulé phénoménal ! sans avoir à recourir à l'assistance électrique, même sur les faux plats ; d'où une autonomie de +ou- 500 Kilomètres, avec le coffre à batteries supplémentaires. 29 x 2,60" ETRTO 65-622 la plus grande taille de roue qu'il soit possible d'avoir sur un vélo pour le meilleur développé possible, testé et mis au point sur 10.000 Kilomètres.

3 - Roues motorisées 27,5 x 2,80" ETRTO 70-584 en complément (à énergie active) bi-moteur avant ou quadri-moteur pour les versions avec remorque.

4 - Roues dynamos 27,5 x 2,80" ETRTO 70-584 à capteurs d'énergie (dynamos ralentisseurs).

Son éclairage

Retro-éclairage passif permettant d'être vu quand même, en l'absence

SARL St-CYR AUTOCYCLETTES.COM

Siège social : 34, rue de l'Ermitage FR-37100 TOURS

Tél. et SMS : 07 54 21 31 28 Courriel : amicale.autocyclettes@gmail.com Site : <https://autocyclettes.com>

SARL St-CYR AUTOCYCLETTES.COM - SOCIÉTÉ NATIONALE UNIPERSONNELLE À RESPONSABILITÉ LIMITÉE AU CAPITAL DE 10.000 EUROS

RCS TOURS 981792971(2023B01961) SIREN n°981792971 SIRET n°98179297100013 Code APE 70.10Z FRANCE

Champ ESS, Économie Sociale et Solidaire. TVA FR18981792971 20% non applicable, Article 293B du Code Général des Impôts.

Gérant : Jean-François CLEMENT



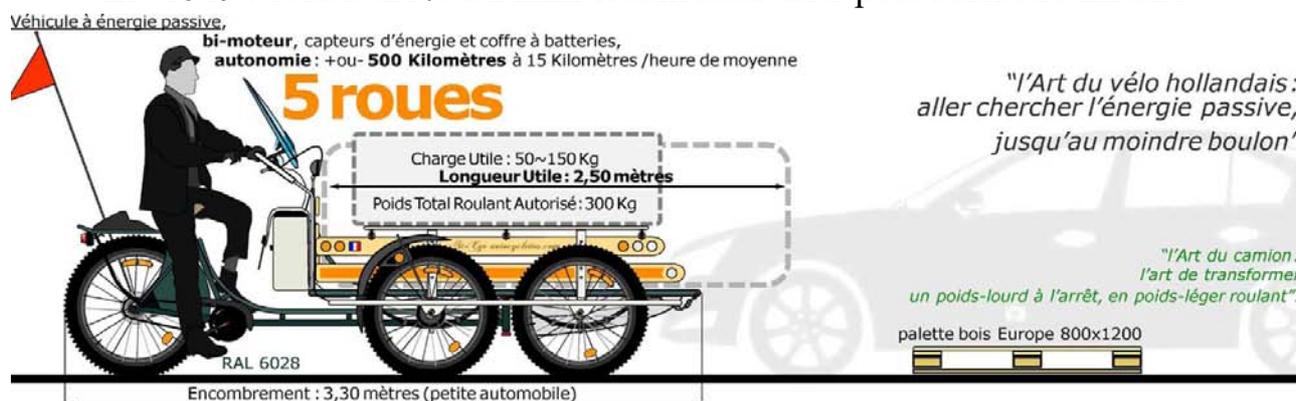
FABRIQUÉ
EN FRANCE

d'éclairage actif : strictement conforme au Code de la Route, catadioptres et bandes rétro-réfléchissantes de marque « 3M » Blanc à l'avant, Orange sur les cotés et Rouge à l'arrière. Led jaunes lumineux sur guirlande à micro-panneau solaire.

Eclairage actif Led 12 Volts sur double-powerbank USB 5 Volts avec convertisseur 12 Volts : ligne de feux de détresse Orange clignotants à l'approche de l'automobiliste... double-feu arrière Rouge position, stop freinage et Orange clignotant de détresse ; feux de gabarit Rouge position arrière Blanc position avant et Orange clignotant de détresse ; grand projecteur télescopique de travail orientable Blanc à l'avant avec gyrophare Blanc de détresse.

Son identification

181 nuances RAL disponibles pour une couleur de peinture personnalisée, unique et antivol. Prénom, nom ou marque sérigraphiés sur demande, avant vernissage. Numéro d'Identifiant Unique Bicycode® enregistré dans le FNUCI, Fichier National Unique des Cycles Identifiés géré par l'APIC et Certificat de Conformité aux Normes Françaises et Européennes de sécurité en vigueur : NF EN 15194 et ISO4210. Un mini-localisateur GPS peut aussi être installé.



Ses glissières

Nez en demi-cercle (pare-choc avant) et glissières jusqu'à la fin : on ne s'encastre pas, on glisse, en cas de choc latéral ou frontal. A l'arrière, sa continue de glisser et on ne s'encastre pas non plus et encore moins dans un piéton. Tous bords arrondis.

Son éventuel cadre en bois

10 fois moins de CO2 émis à la construction du cadre : chênes, châtaigniers et peupliers d'Indre-et-Loire, en région Centre - Val de Loire, la meilleure qualité française, du bois français en local. Depuis la scierie, brut de coupe en forêt locale pour une espérance de vie à plusieurs siècles. Pas de rouille possible, pas de peinture, pas de solvants polluants et cadre de vélo en bois brut taillé au couteau où viendraient se fixer les plus belles pièces du marché mondial. Éventuellement, écorces de chêne encore apparentes.

SARL St-CYR AUTOCYCLETTE.COM

Siège social : 34, rue de l'Ermitage FR-37100 TOURS

Tél. et SMS : 07 54 21 31 28 Courriel : amicale.autocyclettes@gmail.com Site : <https://autocyclettes.com>

SARL St-CYR AUTOCYCLETTE.COM - SOCIÉTÉ NATIONALE UNIPERSONNELLE À RESPONSABILITÉ LIMITÉE AU CAPITAL DE 10.000 EUROS

RCS TOURS 981792971(2023B01961) SIREN n°981792971 SIRET n°98179297100013 Code APE 70.10Z FRANCE

Champ ESS, Économie Sociale et Solidaire. TVA FR18981792971 20% non applicable, Article 293B du Code Général des Impôts.

Gérant : Jean-François CLEMENT



**FABRIQUÉ
EN FRANCE**

Son énergie passive

Position droite et très grand guidon, le conducteur presque debout sur ses pédales de montagne très larges avec élargisseurs supplémentaires et selle à ressorts réglée au plus haut : il s'agit tout d'abord de pouvoir recueillir le maximum des 10 à 100 Watts de puissance qu'il est capable de fournir, au pédalage presque sans effort. Ensuite on retranche l'énergie disponible pour de longues trajectoires en roue libre pour l'ajouter au rapport de transmission mono-vitesse à freinage en rétro-pédalage braquet 2,1 plateau 42 dents vers pignon 20 dents et on démultiplie encore l'ensemble par une énorme roue arrière 29" en pneu ballon à crampons latéraux 29 x 2,60". La puissance passive ainsi obtenue peut atteindre les 300 Watts et permet au conducteur de rouler sur le plat et les faux plats (montées légères) sans effort ni assistance électrique. L'art du vélo hollandais revisité, pour un roulé phénoménal ! l'énergie passive.

Son assise à ressorts

Selle à ressorts au choix : demi-sport, normal, large ou extra-large selon morphologie. Réglée au plus haut à la pointe des pieds, serrée par le plus puissant collier de serrage à blocage rapide et perpendiculairement à la tige de selle, marquage de hauteur gravé : le bec de selle pointé vers le haut, est un outil d'équilibre et non d'assise : on s'assied sur la selle elle-même, c'est à dire ; sur la moitié arrière de cet ensemble selle et bec. Parce que la selle participe elle-aussi, à fournir de l'énergie passive au véhicule.

Son aérodynamisme

Le vent doit pouvoir traverser le véhicule au mieux et rien ne doit lui faire obstacle. Pas de panneau ou d'élément de carrosserie pouvant faire obstacle au vent, pour ne pas avoir à fournir de l'énergie active en compensation (donc un aérodynamisme fournissant lui aussi, de l'énergie passive). L'effet « voile » du conducteur en position droite est également compensé, par un pare-brise.



L'art du camion

Les principes de construction du camion consistent à transformer un poids-

SARL St-CYR AUTOCYCLETTE.COM

Siège social : 34, rue de l'Ermitage FR-37100 TOURS

Tél. et SMS : 07 54 21 31 28 Courriel : amicale.autocyclettes@gmail.com Site : <https://autocyclettes.com>

SARL St-CYR AUTOCYCLETTE.COM - SOCIÉTÉ NATIONALE UNIPERSONNELLE À RESPONSABILITÉ LIMITÉE AU CAPITAL DE 10.000 EUROS

RCS TOURS 981792971(2023B01961) SIREN n°981792971 SIRET n°98179297100013 Code APE 70.10Z FRANCE

Champ ESS, Économie Sociale et Solidaire. TVA FR18981792971 20% non applicable, Article 293B du Code Général des Impôts.

Gérant : Jean-François CLEMENT



FABRIQUÉ
EN FRANCE

lourd immobile en « poids-léger roulant » en combinant différents effets de forces telles que le centre de gravité, l'équilibre de la charge, l'éloignement de la charge, l'énergie cinétique, les suspensions, etc. Plus le poids-lourd est ainsi transformé en poids-léger, moins le conducteur ne ressentira de poids roulant au pédalage et donc, moins il n'y aura d'énergie active à fournir, pour avancer. L'art du camion, c'est donc encore des Watts de puissance passive qui viennent s'ajouter aux Watts passives déjà obtenues dans l'art du vélo hollandais. On peut ainsi transformer facilement 50 Kg transportés en 0 Kg effectivement ressenti par le conducteur. 50 Kg ainsi transportés sur plusieurs kilomètres à la seule force de l'énergie passive et sans aucun apport d'énergie active !

Sa Charge Utile

50 Kg dans un volume d'1 mètre cube sur le plat sans aucun ressenti du poids de la Charge ni assistance électrique et jusqu'à 150 Kg dans un volume de 3 mètres cubes avec ressenti, obligeant à utiliser l'assistance électrique – Idem pour les remorques et une Charge Utile pouvant aller jusqu'à 300 Kg dans un volume de 7 mètres cubes sur les versions quadri-moteur. P.T.R.A., Poids Total Roulant Autorisé : de 200 à 500 Kg suivant les versions.

Son couple

Tout véhicule doit ensuite être capable de multiplier plusieurs fois, discrètement et soudainement, sa puissance, pour pouvoir grimper une côte difficile et ne pas rester coincé en bas. Il s'agit donc, de pouvoir lancer son « Cheval Vapeur » de puissance active pour pouvoir grimper une côte difficile ou encore, de pouvoir rouler à pleine charge.

Évidemment tout véhicule doit être mécaniquement bridé, de telle sorte à ce que sa vitesse ne puisse augmenter au moment où, sa puissance se multiplie. La mécanique du vélo hollandais mono-vitesse est automatiquement bridée à la vitesse d'environ 20 Kilomètres /heure et si au delà, la mécanique tourne alors dans le vide : la multiplication de sa puissance n'entraînera donc pas d'augmentation de la vitesse, mais une augmentation de son couple, permettant dès lors, de gravir la côte difficile. Son couple espéré serait ainsi de 80 Nm sur les versions bi-moteur et de 160 Nm sur les versions quadri-moteur, pour une puissance nominale totale de 250 Watts donc mécaniquement bridée à 20 Kilomètres /Heure.

Son mode piéton

En application de la Norme Française NF EN 15194 son mode piéton à 6 Kilomètres /heure vient en assistance seulement pour grimper les côtes difficiles ou pour rouler à pleine charge. Cette assistance électrique est fournie par 2 moteurs de 250 Watts intégrés aux roues avant (bi-moteur) et par 2 moteurs de 250 Watts intégrés aux roues arrières pour les versions avec remorque (quadri-moteur). Son couple espéré serait ainsi de 80 Nm sur les

SARL St-CYR AUTOCYCLETTES.COM

Siège social : 34, rue de l'Ermitage FR-37100 TOURS

Tél. et SMS : 07 54 21 31 28 Courriel : amicale.autocyclettes@gmail.com Site : <https://autocyclettes.com>

SARL St-CYR AUTOCYCLETTES.COM - SOCIÉTÉ NATIONALE UNIPERSONNELLE À RESPONSABILITÉ LIMITÉE AU CAPITAL DE 10.000 EUROS

RCS TOURS 981792971(2023B01961) SIREN n°981792971 SIRET n°98179297100013 Code APE 70.10Z FRANCE

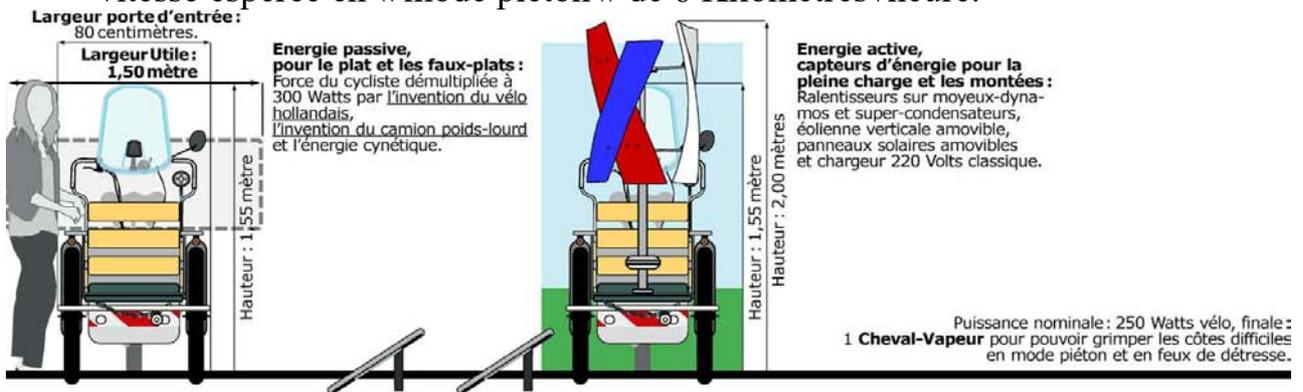
Champ ESS, Économie Sociale et Solidaire. TVA FR18981792971 20% non applicable, Article 293B du Code Général des Impôts.

Gérant : Jean-François CLEMENT



FABRIQUÉ
EN FRANCE

versions bi-moteur et de 160 Nm sur les versions quadri-moteur, pour une vitesse espérée en « mode piéton » de 6 Kilomètres /heure.



Son énergie active

Double powerbank USB 5Volts avec convertisseur 12 Volts pour l'éclairage à Led.

Versions bi-moteur ou quadri-moteur 36 Volts 20A alimentées par une batterie de piles lithium-ion 18650 de 36 Volts 40A avec coffre à batteries supplémentaires pour une autonomie de plus ou moins 500 Kilomètres.

Les remorques motorisées sont également alimentées par une batterie de piles lithium-ion 18650 de 36 Volts 40A.

Chargeurs 220 Volts classiques sur multiprise et rallonge, permettant de recharger toutes les batteries, en moins d'une nuit.

Sur les versions à 5 roues et les remorques à 4 roues, ralentisseurs à capteurs d'énergie de freinage sous la forme de moyeux dynamos rechargeant une batterie de super-condensateurs pouvant restituer l'énergie captée, rapidement.

Éolienne verticale amovible de 500 Watts sur régulateur de tension, pouvant recharger une batterie, à l'arrêt.

Panneaux solaires amovibles de 1.000 Watts sur régulateur de tension également.



Sa station électrique portable

Son coffre à batteries loge sa station électrique portable (amovible) permettant de recharger des appareils USB comme éclairage à led, smartphone, powerbank, tablette, micro appareils ménagers (aspirateur, machine à laver, batteur, etc.) ainsi qu'alimenter ponctuellement des appareils électriques 220 Volts comme un PC ou une machine-outil de forte puissance avec son

SARL St-CYR AUTOCYCLETTES.COM

Siège social : 34, rue de l'Ermitage FR-37100 TOURS

Tél. et SMS : 07 54 21 31 28 Courriel : amicale.autocyclettes@gmail.com Site : <https://autocyclettes.com>

SARL St-CYR AUTOCYCLETTES.COM - SOCIÉTÉ NATIONALE UNIPERSONNELLE À RESPONSABILITÉ LIMITÉE AU CAPITAL DE 10.000 EUROS

RCS TOURS 981792971(2023B01961) SIREN n°981792971 SIRET n°98179297100013 Code APE 70.10Z FRANCE

Champ ESS, Économie Sociale et Solidaire. TVA FR18981792971 20% non applicable, Article 293B du Code Général des Impôts.

Gérant : Jean-François CLEMENT



**FABRIQUÉ
EN FRANCE**



convertisseur onduleur à onde sinusoïdale capable d'envoyer ponctuellement une puissance électrique pouvant aller jusqu'à 1.000 Watts 1 kVA.

Ses fournisseurs

1 – En Hollande.

Pour les pièces et accessoires de vélos hollandais dans la meilleure qualité du marché mondial : le distributeur HollandBikeShop.com incluant les pneus et les roues non-motorisées.

2 – En République Populaire de Chine.

Pour l'ensemble du circuit électrique, l'éclairage moto et certains accessoires via les méga-usines chinoises : la plateforme AliExpress.com (ou AliBaba.com si phase industrielle) ; les roues motorisées avec leurs freins à disques via la chaîne magasins français [Décathlon](http://Decathlon.com).

3 – En France.

Pour la visserie et les pièces d'arrimage : Vis-Express.fr

Pour la peinture : MetalTop.fr avec 181 nuances RAL disponibles,

Pour la boiserie : le magasin [Brico-Dépôt](http://Brico-Dépôt.com) ou la scierie locale.

4 – En France et en local :

Pour le cadre : un atelier de soudage local, sur la base d'aciers français ou la scierie locale si cadre en bois.

Pour la peinture, la menuiserie et l'assemblage du véhicule : une Association locale d'insertion, ainsi que pour ses leçons de conduite et d'entretien.

Sa documentation pré-industrielle

Documents techniques pré-industriel à intervenir en cours de prototypage

- *Nomenclature des effets produisant l'énergie passive,*
- *Visuel publicitaire,*
- *Fiche technique,*
- *Guide de conduite et d'entretien,*
- *Catalogue des pièces détachées,*
- *Manuel atelier de construction, de peinture et d'assemblage.*



Ses versions envisagées

- 1 – Pick-up (court) à 3 roues en modèle de base.

SARL St-CYR AUTOCYCLETTES.COM

Siège social : 34, rue de l'Ermitage FR-37100 TOURS

Tél. et SMS : 07 54 21 31 28 Courriel : amicale.autocyclettes@gmail.com Site : <https://autocyclettes.com>

SARL St-CYR AUTOCYCLETTES.COM - SOCIÉTÉ NATIONALE UNIPERSONNELLE À RESPONSABILITÉ LIMITÉE AU CAPITAL DE 10.000 EUROS

RCS TOURS 981792971(2023B01961) SIREN n°981792971 SIRET n°98179297100013 Code APE 70.10Z FRANCE

Champ ESS, Économie Sociale et Solidaire. TVA FR18981792971 20% non applicable, Article 293B du Code Général des Impôts.

Gérant : Jean-François CLEMENT



**FABRIQUÉ
EN FRANCE**

- 2 – Taxi (court) à 3 roues.
- 3 – Pick-up (long) à 5 roues.
- 4 – Voiture à 5 roues, 4 à 5 places.
- 5 – Charrette à bras.
- 6 – Camion (court) remorque à 3+4= 7 roues.
- 7, 8, 9, 10... Magasin (long) remorque à 5+4= 9 roues, Restaurant, Vélo Atelier, Dépanneuse à vélos, Messagerie, Tracteur de Semi-remorque à palettes, Tracteur de Calèche bâchée, Tracteur de Micro-Caravane, Foreuse de puits d'eau électrique 200 mètres de profondeur en sous-sol tendre, Vélo de Cantonnier, Boulanger, etc.

Son lot de pièces de rechange

Lot de pièces vulnérables et stratégiques de rechanges fournies avec le véhicule neuf, pour faciliter son entretien sur les décennies... Roue arrière de rechange et options roues motorisées de rechange pour éviter une immobilisation prolongée lors d'une révision importante, avec dévoilage de roue par un professionnel, ensemble complet de pneus de rechange.

Son lot de bord

Gourde transparente 1 Litre d'eau potable, couverts de camping, torchon, gilet fluo de sécurité, lampe frontale USB à Led, trousse de secours complète avec « kit trauma » avec garrot à tourniquet, trousse à outils indispensables pour régler les freins et remplacer une chambre à air en cas d'improbable crevaison, chambres à air de rechange. Le conducteur doit y ajouter sa tenue cargo incluant ses gants militaires en cuir épais, ses chaussures de sécurité de qualité militaire et des substituts de repas en barres énergétiques, indispensables à sa sécurité.

Ses leçons de conduite

L'autocyclette est livrable en main propre, montée, entièrement équipée et révisée. Elle sera minutieusement réglée au moment de la livraison, rendue prête à travailler avec son agenda de leçons individuelles de conduite et d'entretien à dates à convenir.

L'aspect « vintage » du véhicule à prototyper, résulte du fait que l'on respecte très strictement les découvertes des inventeurs de la bicyclette, principalement les inventeurs hollandais, sources d'énergie passive.

Je souhaiterais que mon projet soit public.

Graphiste de formation, je suis prêt à débiter l'écriture des documents techniques pré-industriels parallèlement aux prototypages, ainsi que

SARL St-CYR AUTOCYCLETTES.COM

Siège social : 34, rue de l'Ermitage FR-37100 TOURS

Tél. et SMS : 07 54 21 31 28 Courriel : amicale.autocyclettes@gmail.com Site : <https://autocyclettes.com>

SARL St-CYR AUTOCYCLETTES.COM - SOCIÉTÉ NATIONALE UNIPERSONNELLE À RESPONSABILITÉ LIMITÉE AU CAPITAL DE 10.000 EUROS

RCS TOURS 981792971(2023B01961) SIREN n°981792971 SIRET n°98179297100013 Code APE 70.10Z FRANCE

Champ ESS, Économie Sociale et Solidaire. TVA FR18981792971 20% non applicable, Article 293B du Code Général des Impôts.

Gérant : Jean-François CLEMENT



FABRIQUÉ
EN FRANCE

d'alimenter un contenu internet de photos, descriptifs et vidéos.

Dans l'attente d'une sincère collaboration pour de beaux prototypes, je vous souhaite bonnes journées

Fait à TOURS le 9 Mai 2024

Jean-François CLEMENT

SARL St-CYR AUTOCYCLETTES.COM

Siège social : 34, rue de l'Ermitage FR-37100 TOURS

Tél. et SMS : 07 54 21 31 28 Courriel : amicale.autocyclettes@gmail.com Site : <https://autocyclettes.com>

SARL St-CYR AUTOCYCLETTES.COM - SOCIÉTÉ NATIONALE UNIPERSONNELLE À RESPONSABILITÉ LIMITÉE AU CAPITAL DE 10.000 EUROS

RCS TOURS 981792971(2023B01961) SIREN n°981792971 SIRET n°98179297100013 Code APE 70.10Z FRANCE

Champ ESS, Économie Sociale et Solidaire. TVA FR18981792971 20% non applicable, Article 293B du Code Général des Impôts.

Gérant : Jean-François CLEMENT



**FABRIQUÉ
EN FRANCE**



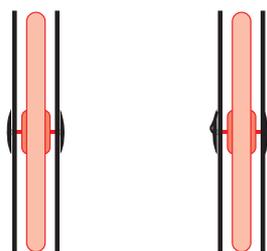
2. Conception générale de l'autocyclette

Largeur vélo 800 en passage de porte

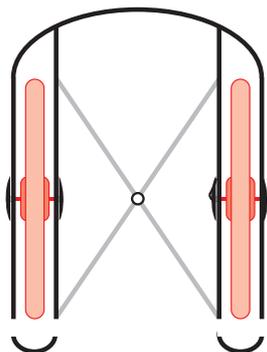
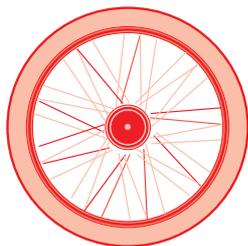
Glissière en pare-choc et en marche-pied



Roues 29" motorisées en * Schwalbe Big Apple * ETRTO 60-622 = 60 x 742 axe 142



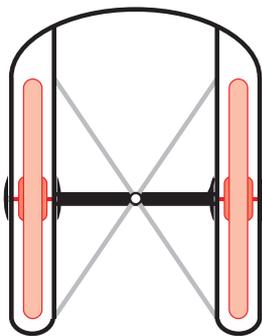
800



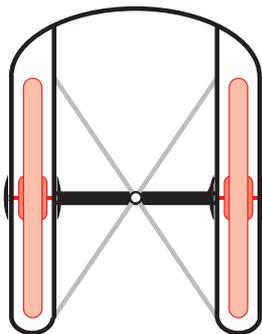
800

Suspensions à lames type "14~18"

Axe basculant le poids de la charge vers l'extérieur

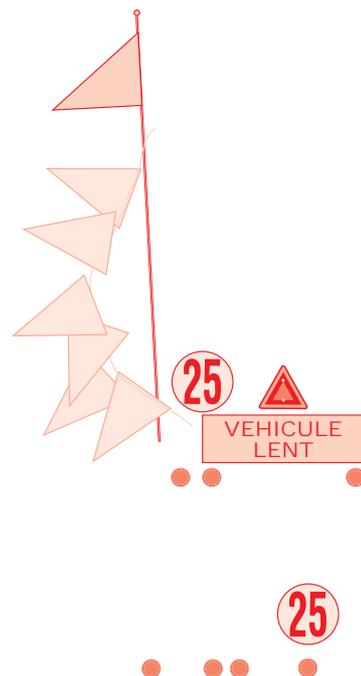


800



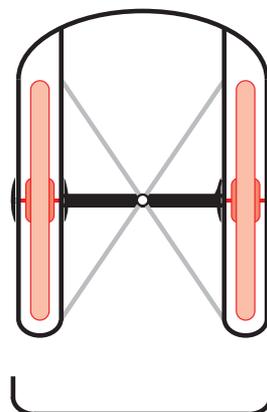
800

1100



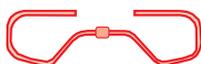
Position de conduite variable

Traverse en second guidon

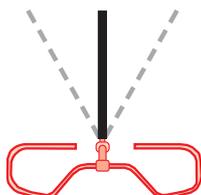


1100

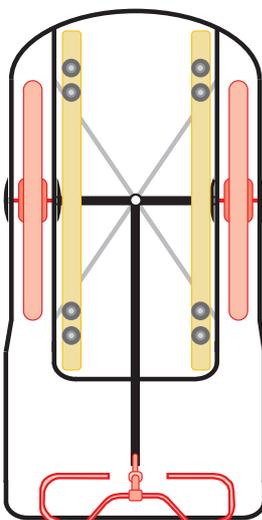
Premier guidon papillon



600



Eloigner la Charge pour en réduire le poids

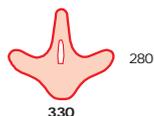


1100

1500

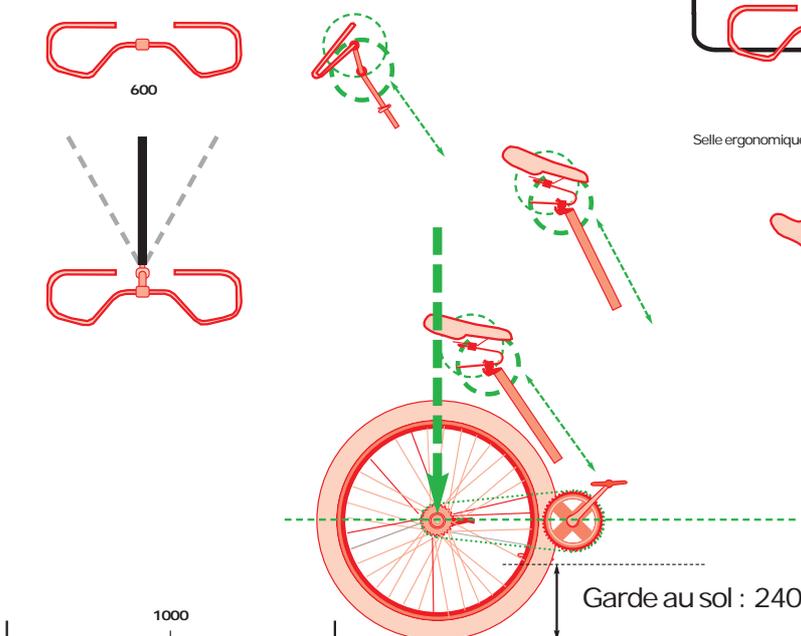


Selle ergonomique à suspension



280

330



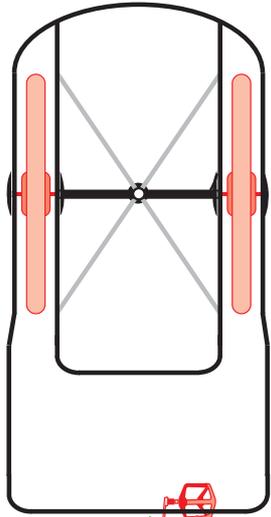
Garde au sol : 240

1000

1000

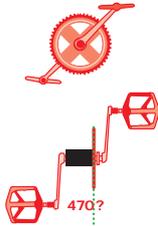
Le poids du cycliste comme énergie

Pédalier élargi



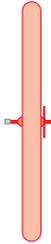
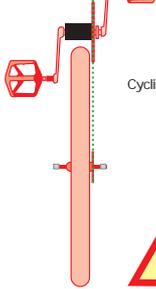
1100

1500



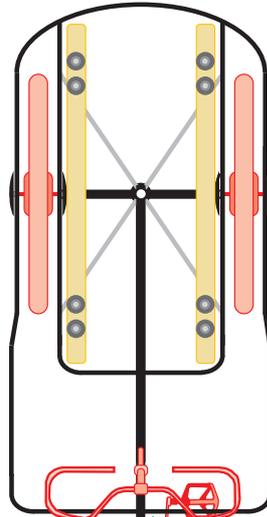
Cycliste debout sur l'axe de roue arrière en pédalier élargi à 470? transmettant tout son poids à la roue, comme force de propulsion.

La largeur de l'axe du pédalier doit être identique à la largeur de l'axe de roue pour que la chaîne soit droite.



Crochet tournant type poids-lourd

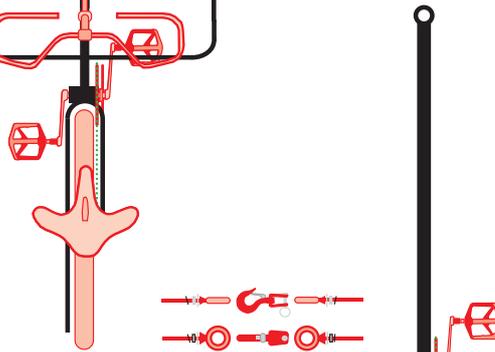
Ma charette à bras!



1100

1500

2500

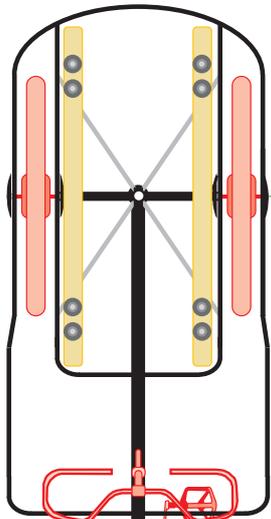


Pneu de roue arrière en pare-choc arrière



Empattement 1500

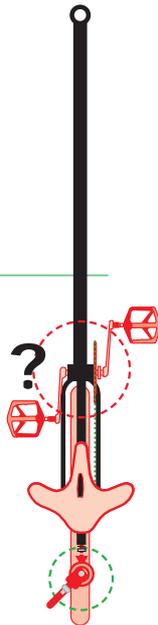
Ma charette à bras!



1500

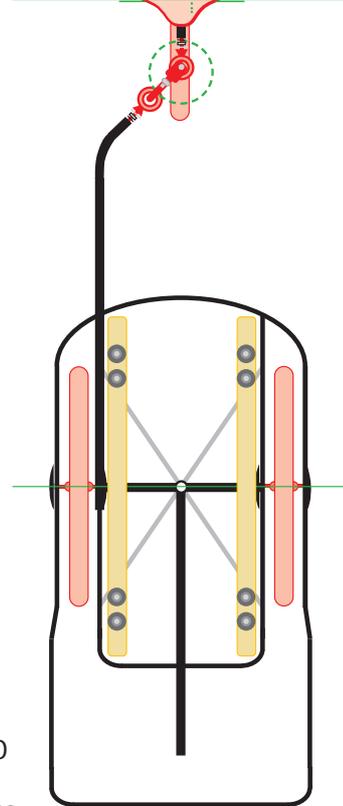
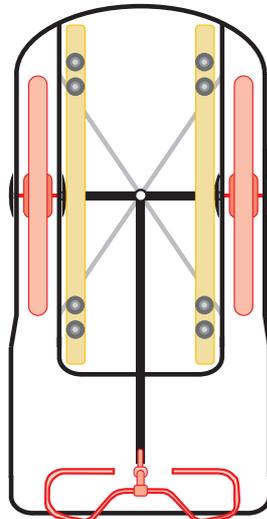
2500

1500



Empattements 1500 + 1500

Porte-à-faux avant 550



Voie avant : 800
Largeur vélo à la porte!

Porte-à-faux avant : 550
Empattement : 1500
Porte-à-faux arrière : 370

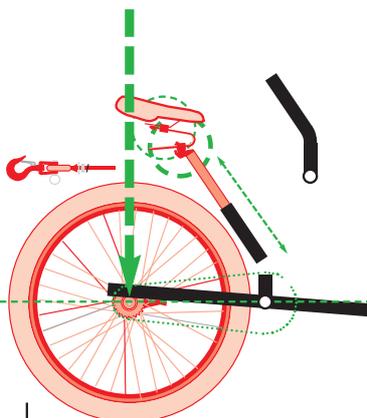
Longueur : 2420

Porte-à-faux avant : 550
Empattement : 1500
Empattement : 1500
Porte-à-faux arrière : 1000

Longueur totale : 4550

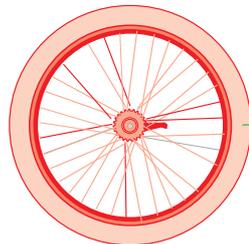
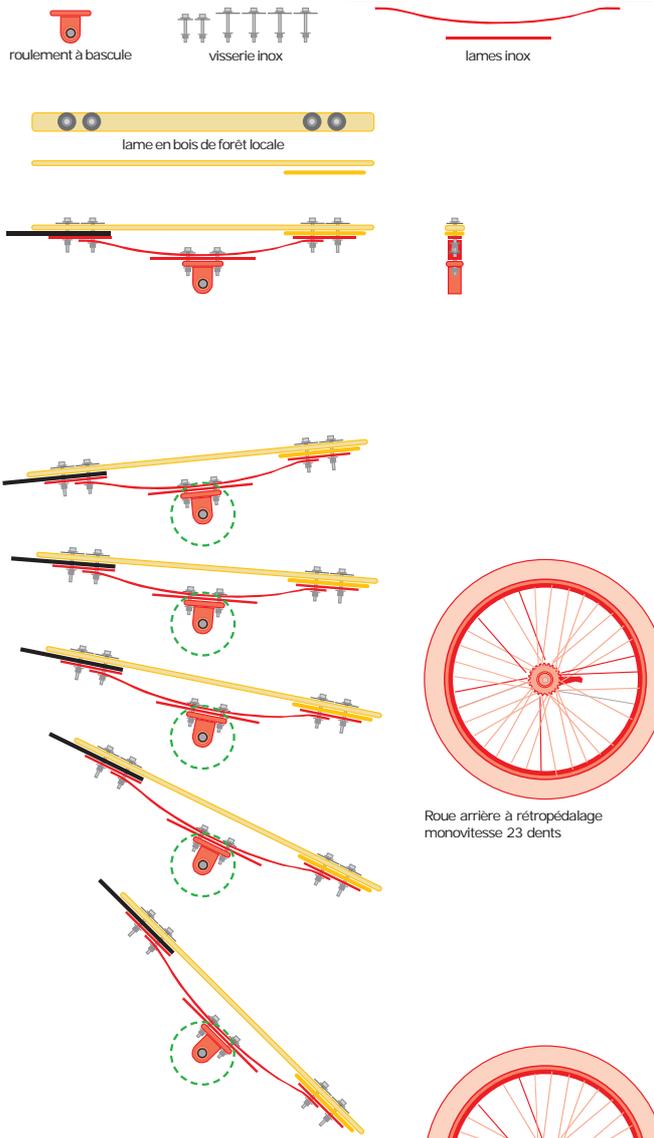
1000

1000

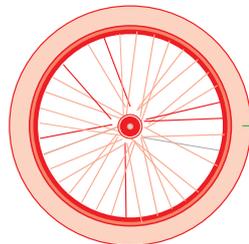


Suspensions à lames type "14~18"

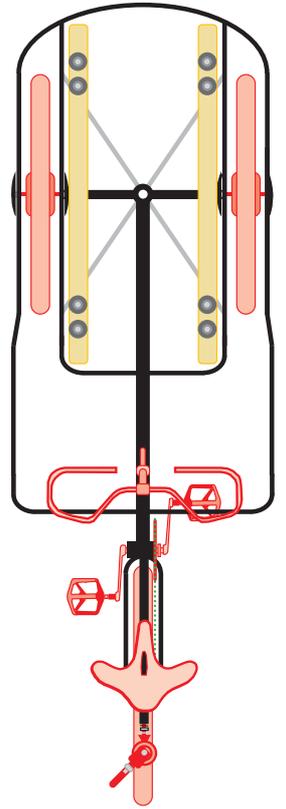
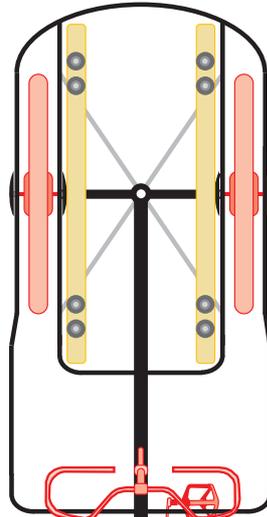
Empattements 1500 + 1500



Roue arrière à rétro pédalage monovitesse 23 dents

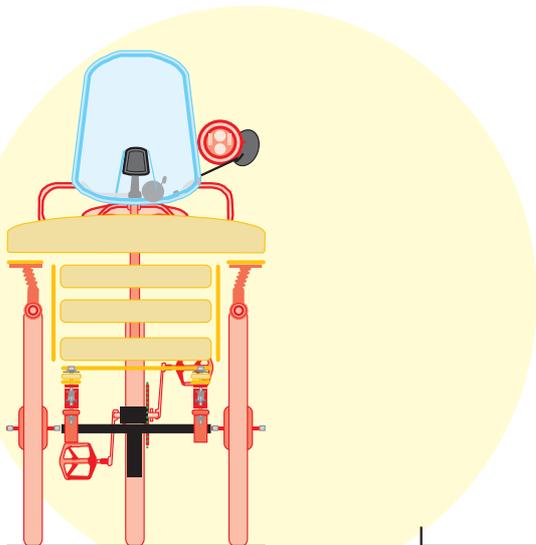
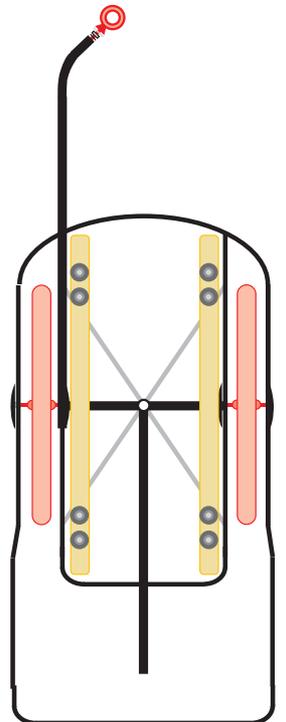
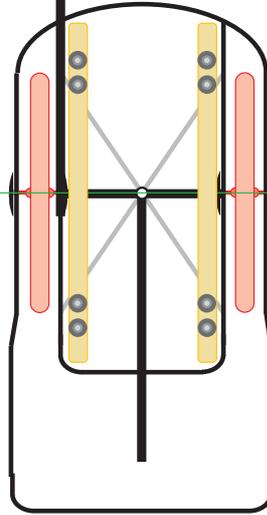


Roue avant dynamo montée en roue de remorque

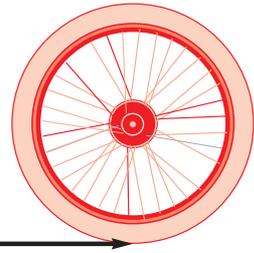
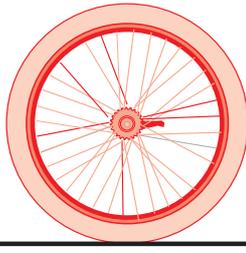
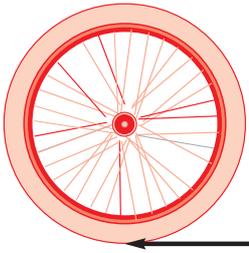
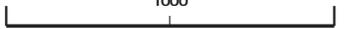


Longueur ~4500

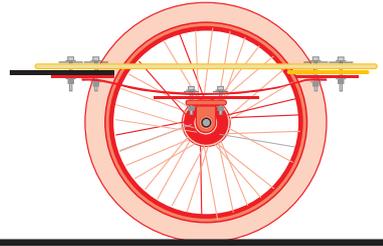
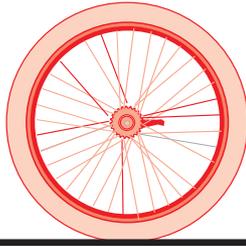
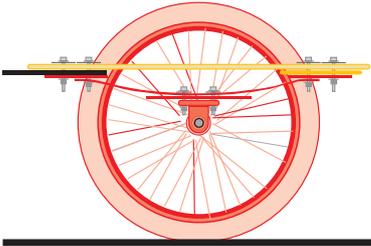
1500



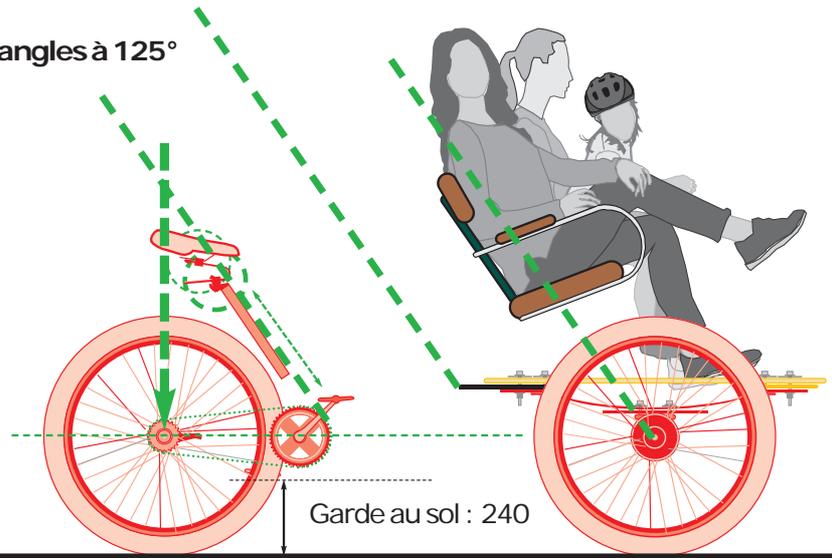
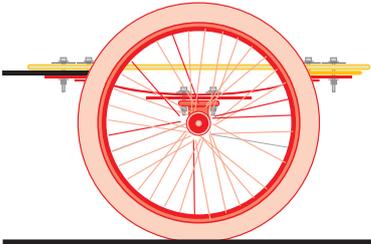
1000



3000

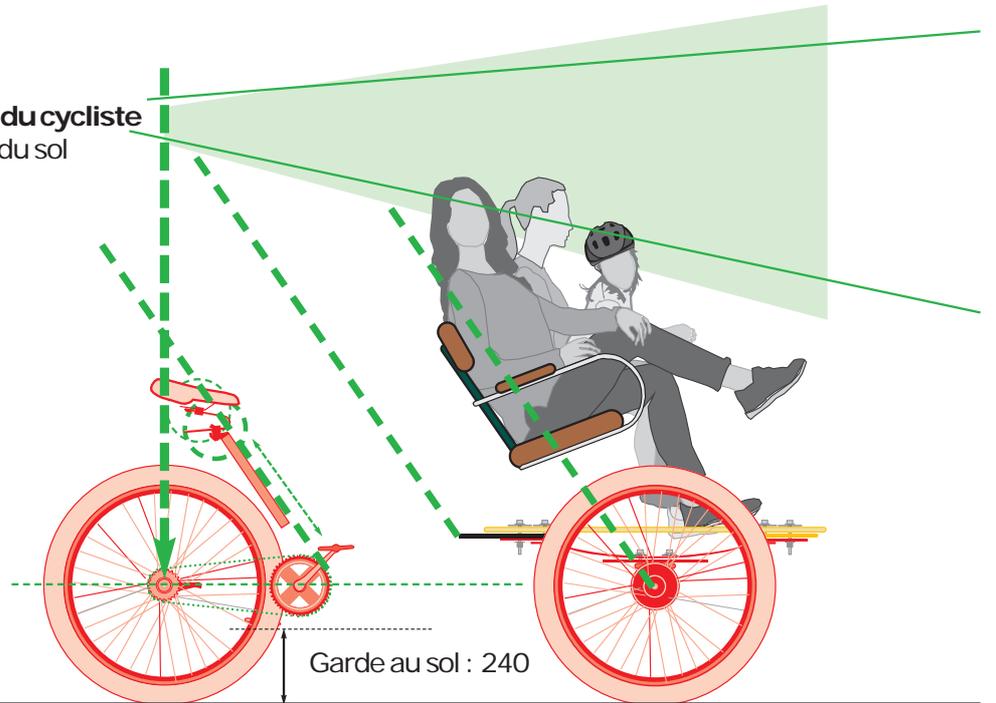
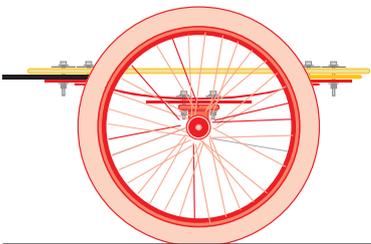


angles à 125°



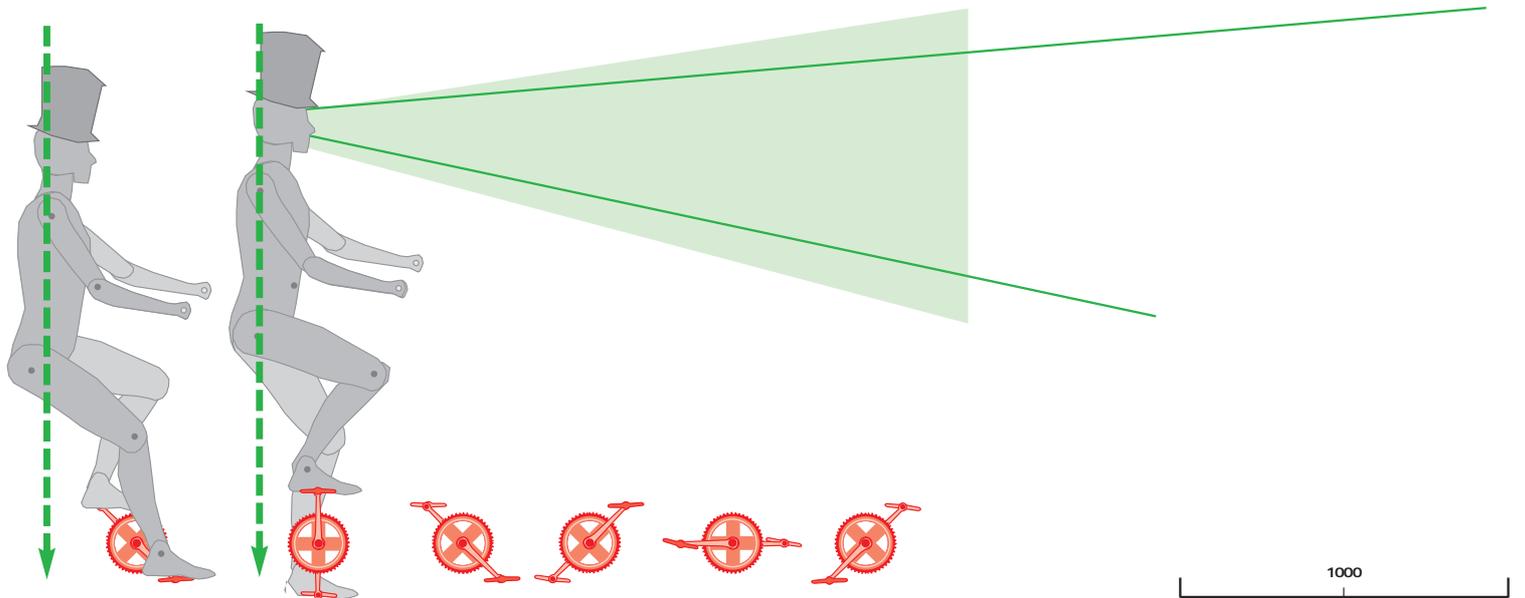
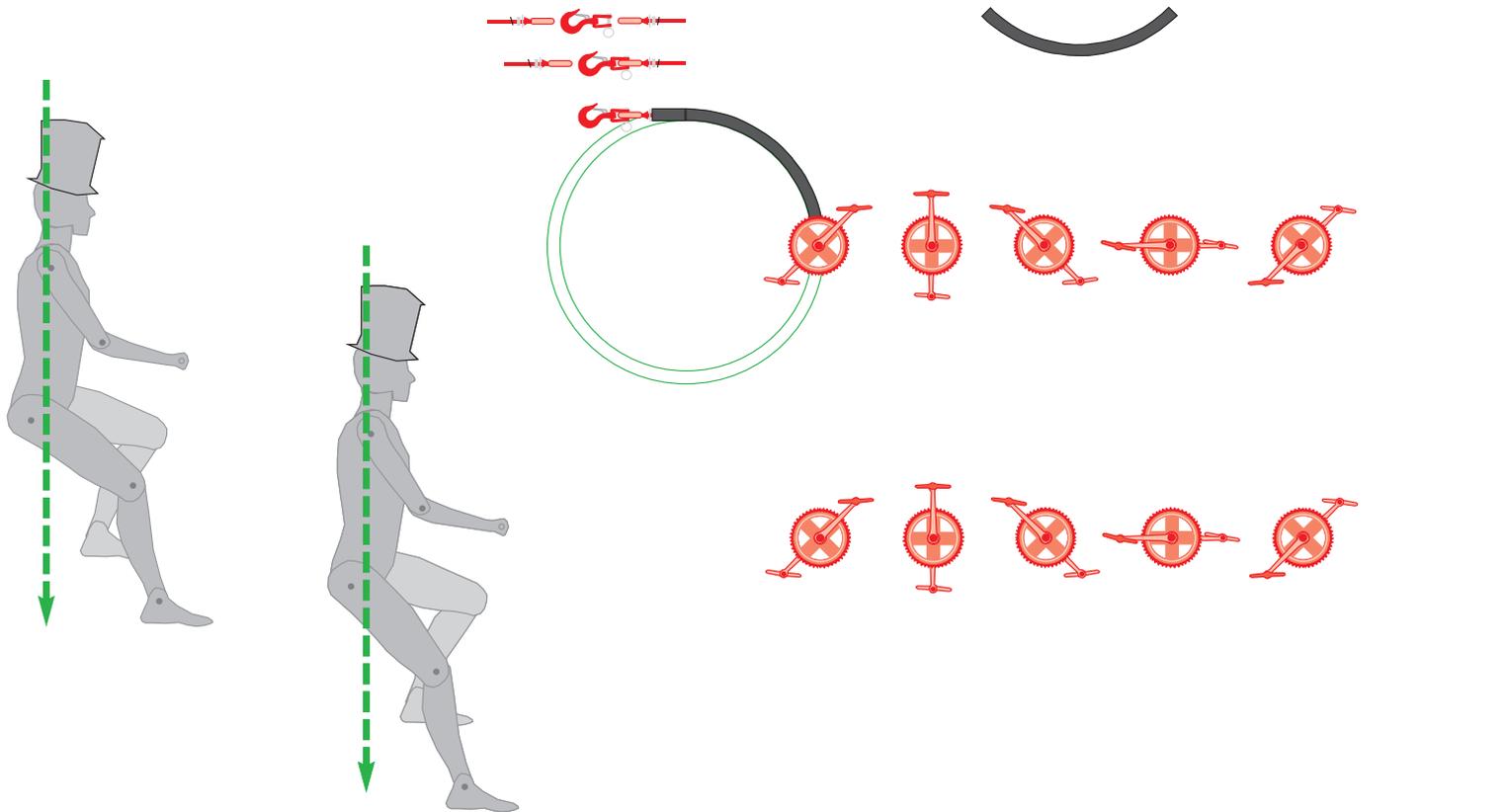
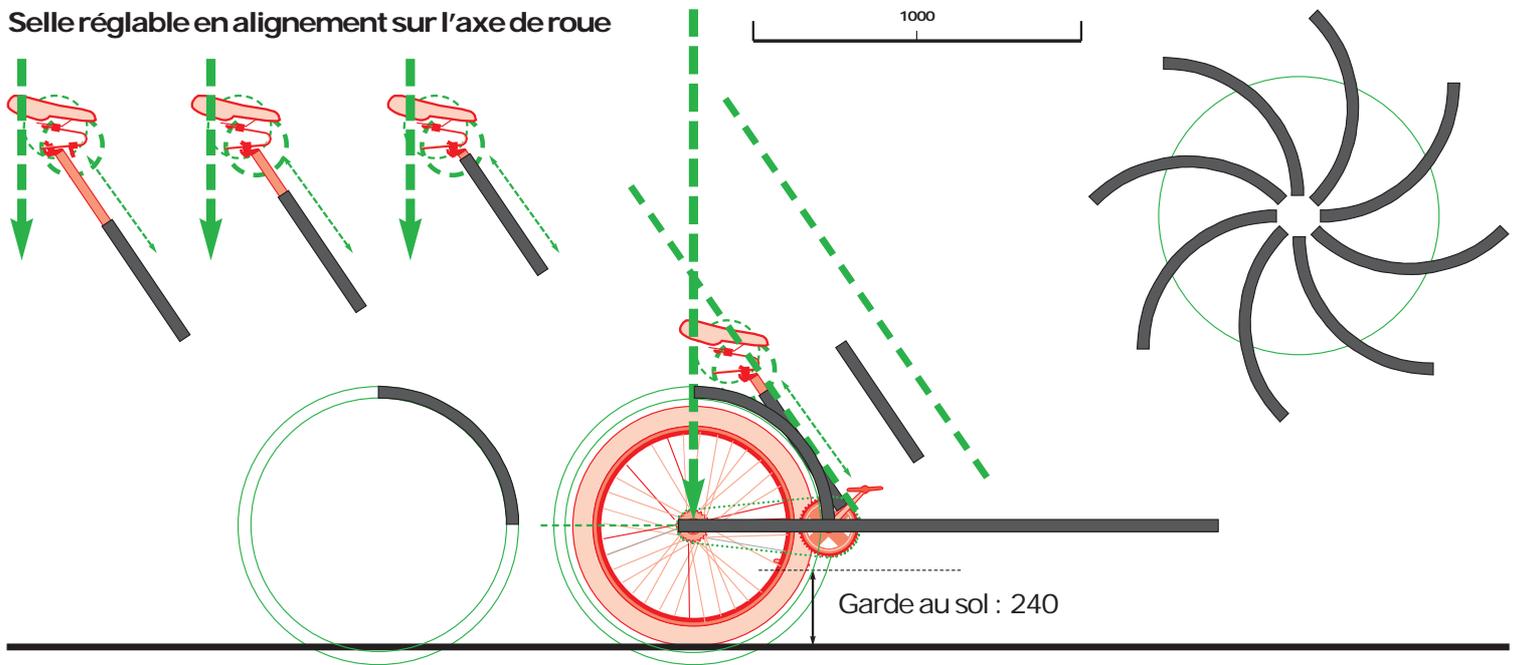
Garde au sol : 240

angle de vision du cycliste
les yeux à 1850 du sol



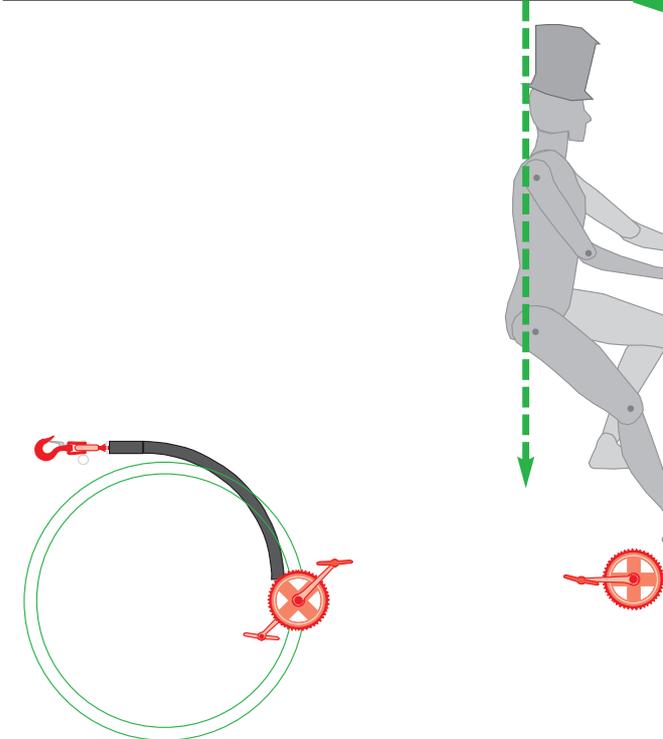
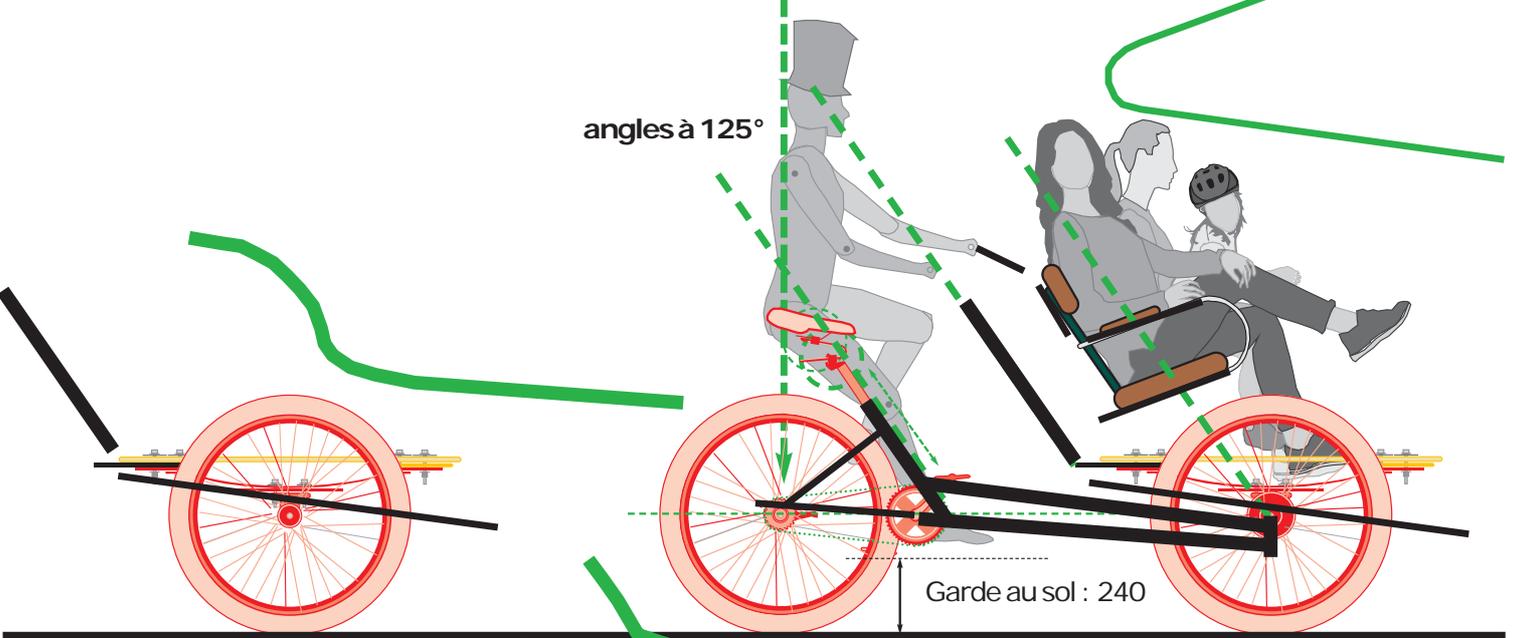
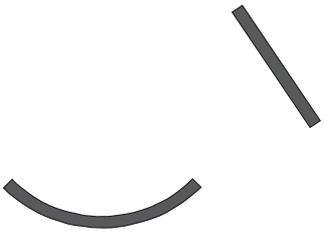
Garde au sol : 240

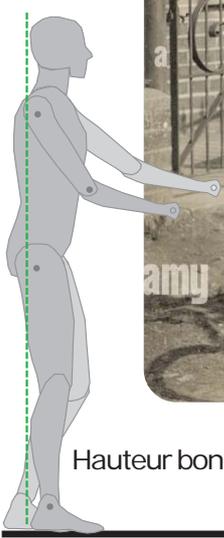
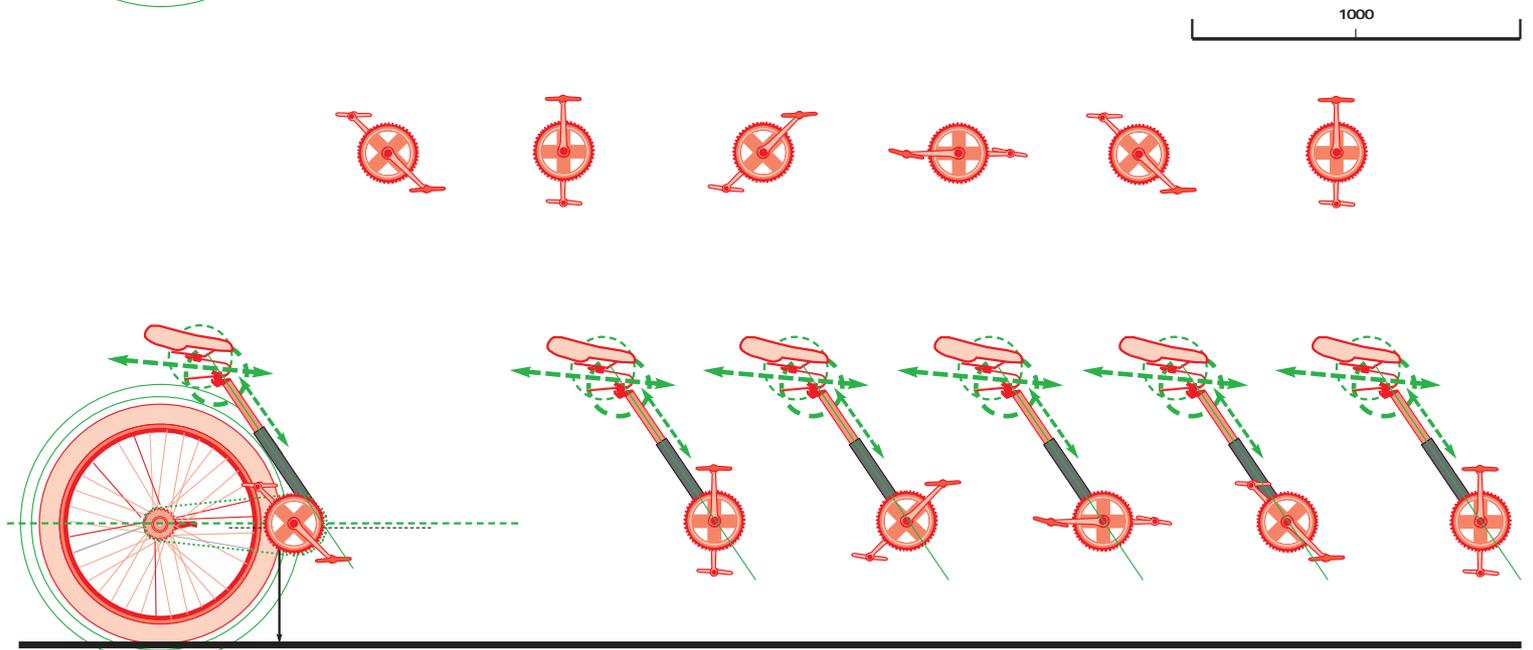
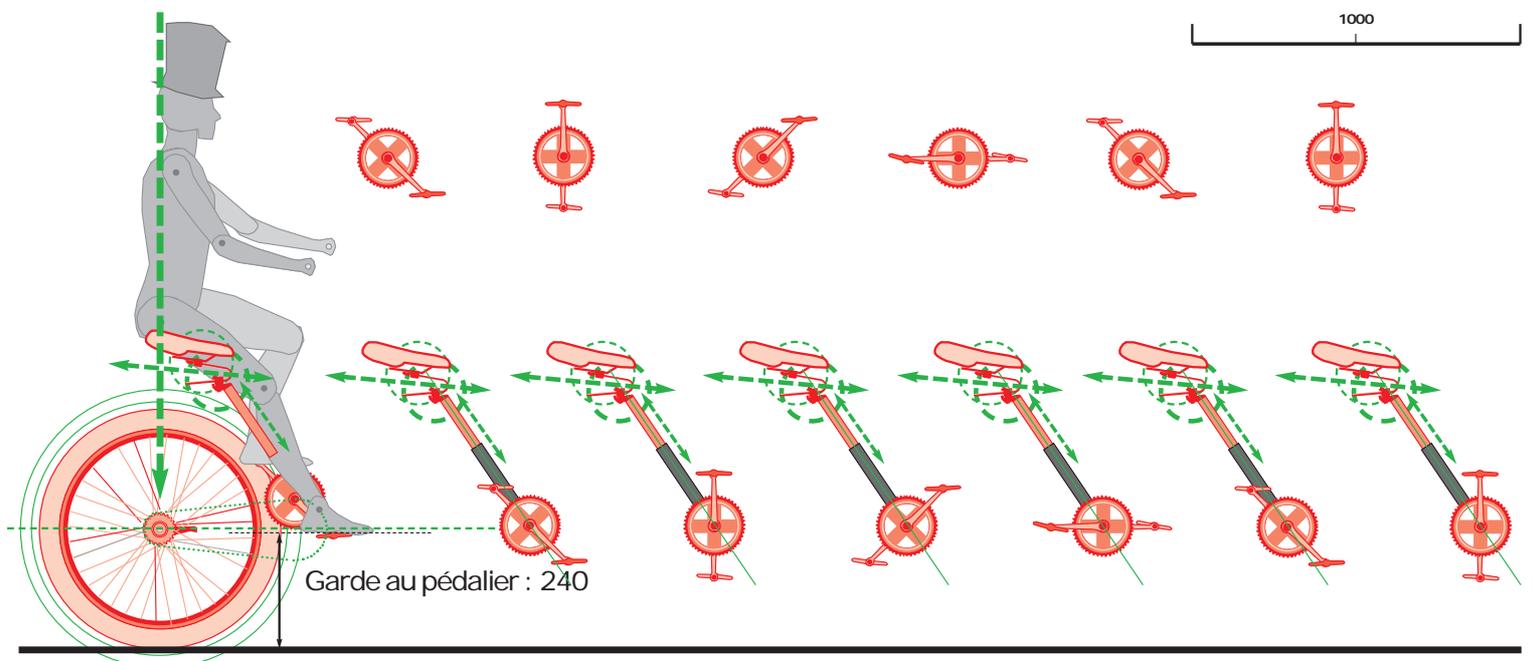
Selle réglable en alignement sur l'axe de roue



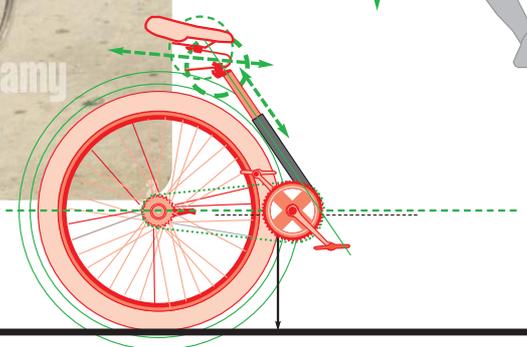
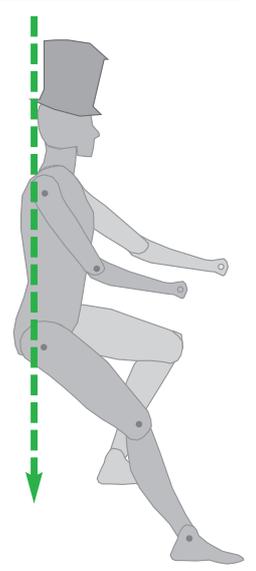


PEUGEOT 1902

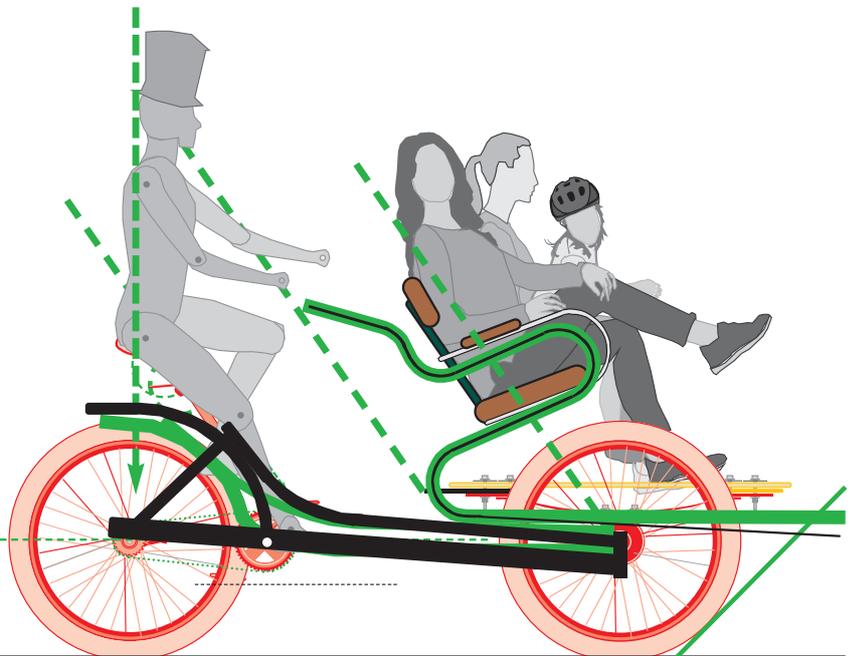
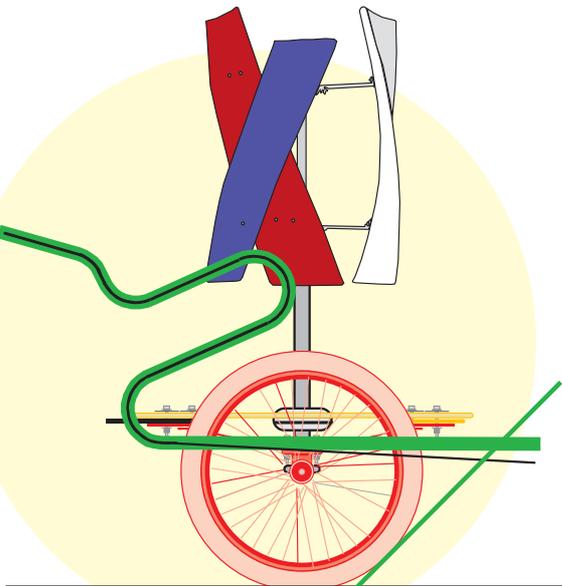
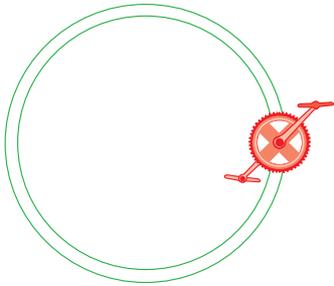
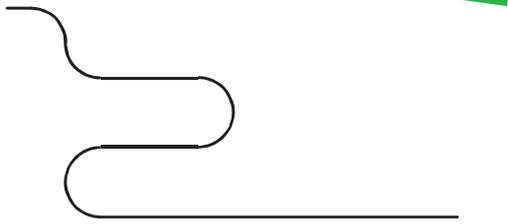
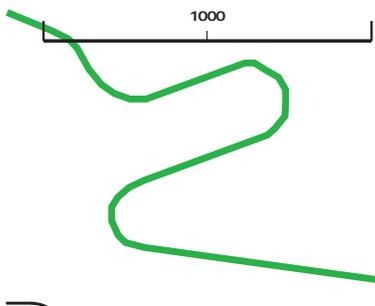




Hauteur bonhomme : 1600

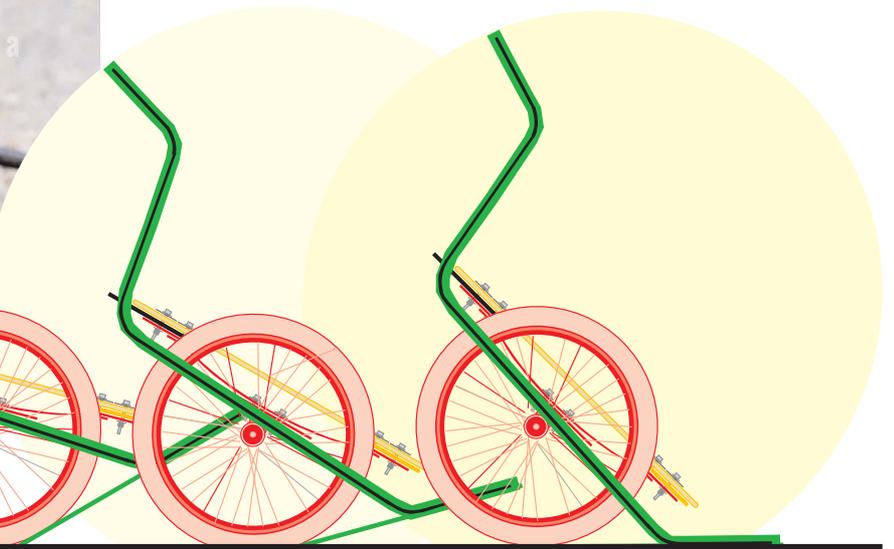
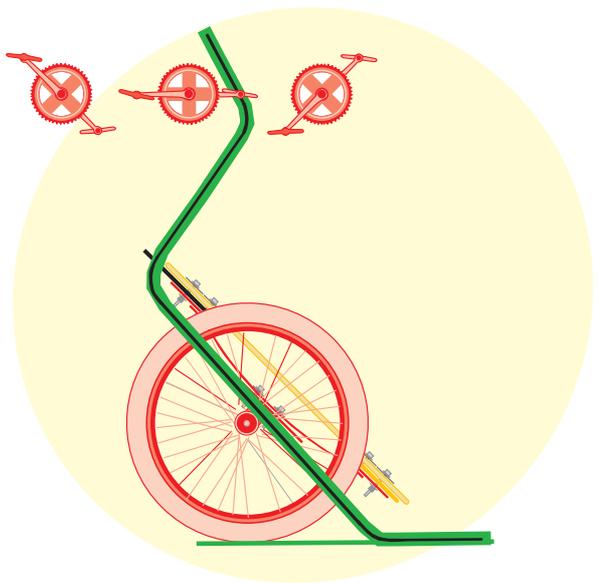
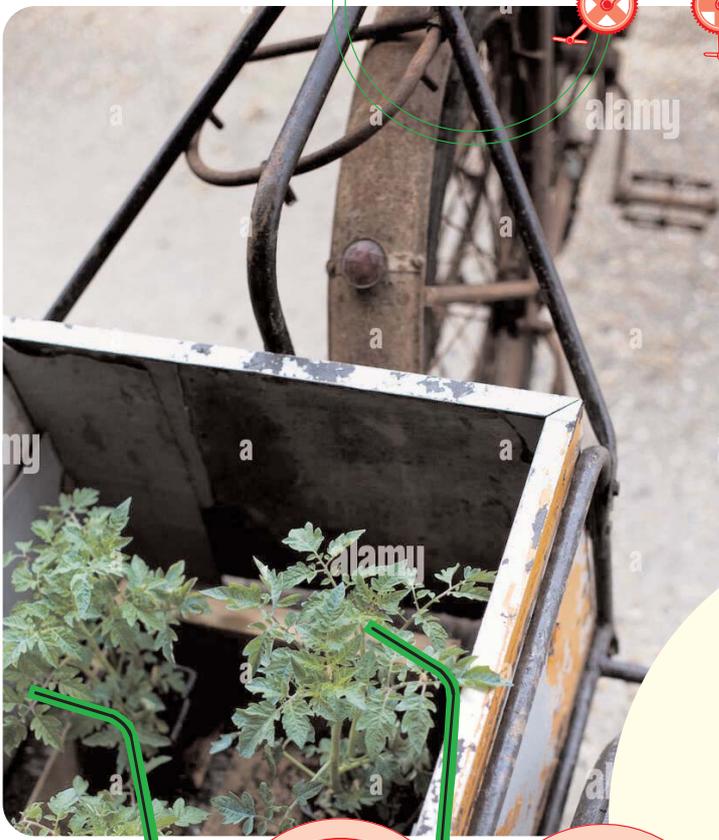
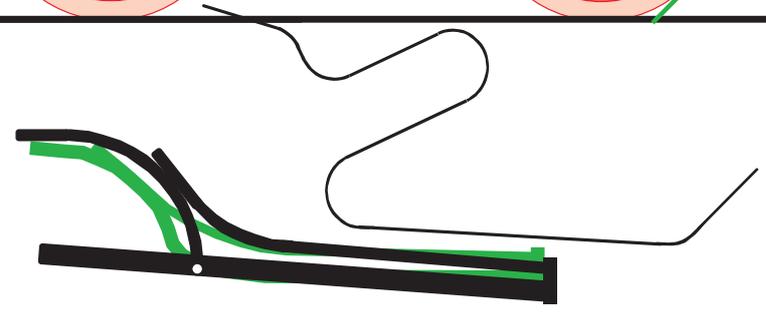
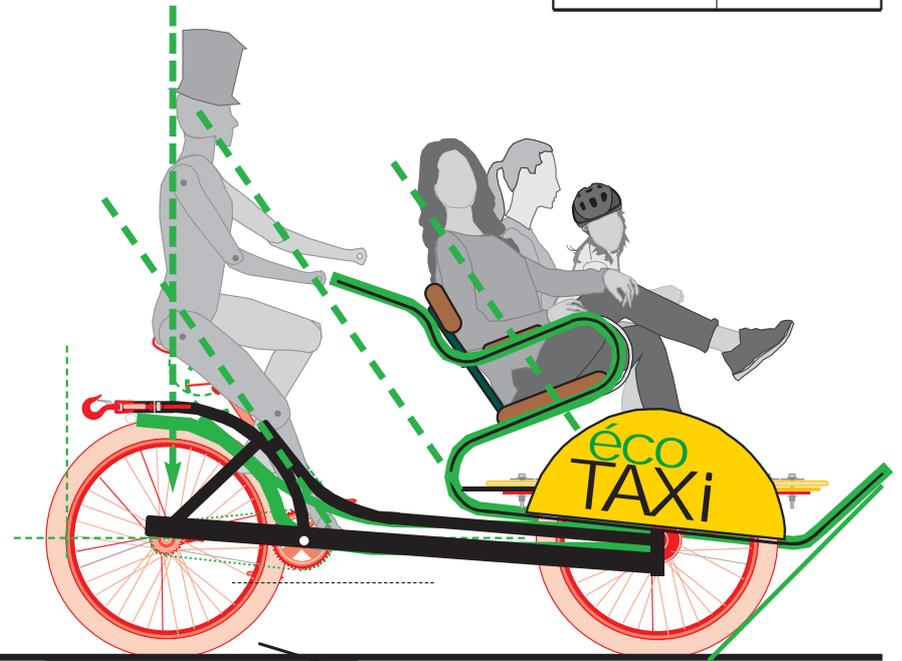
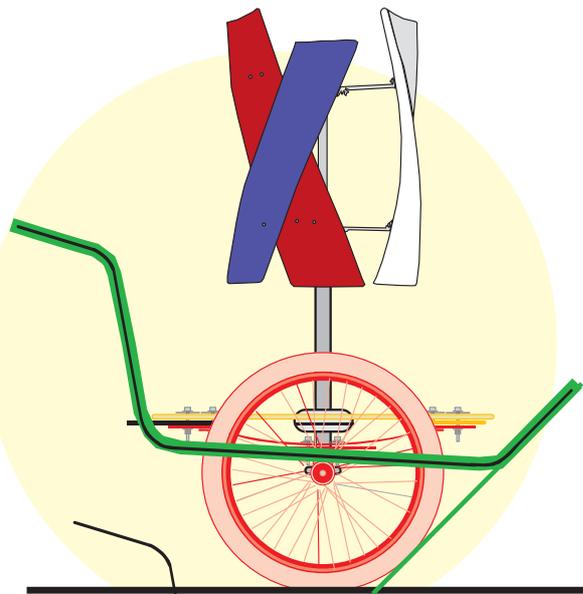


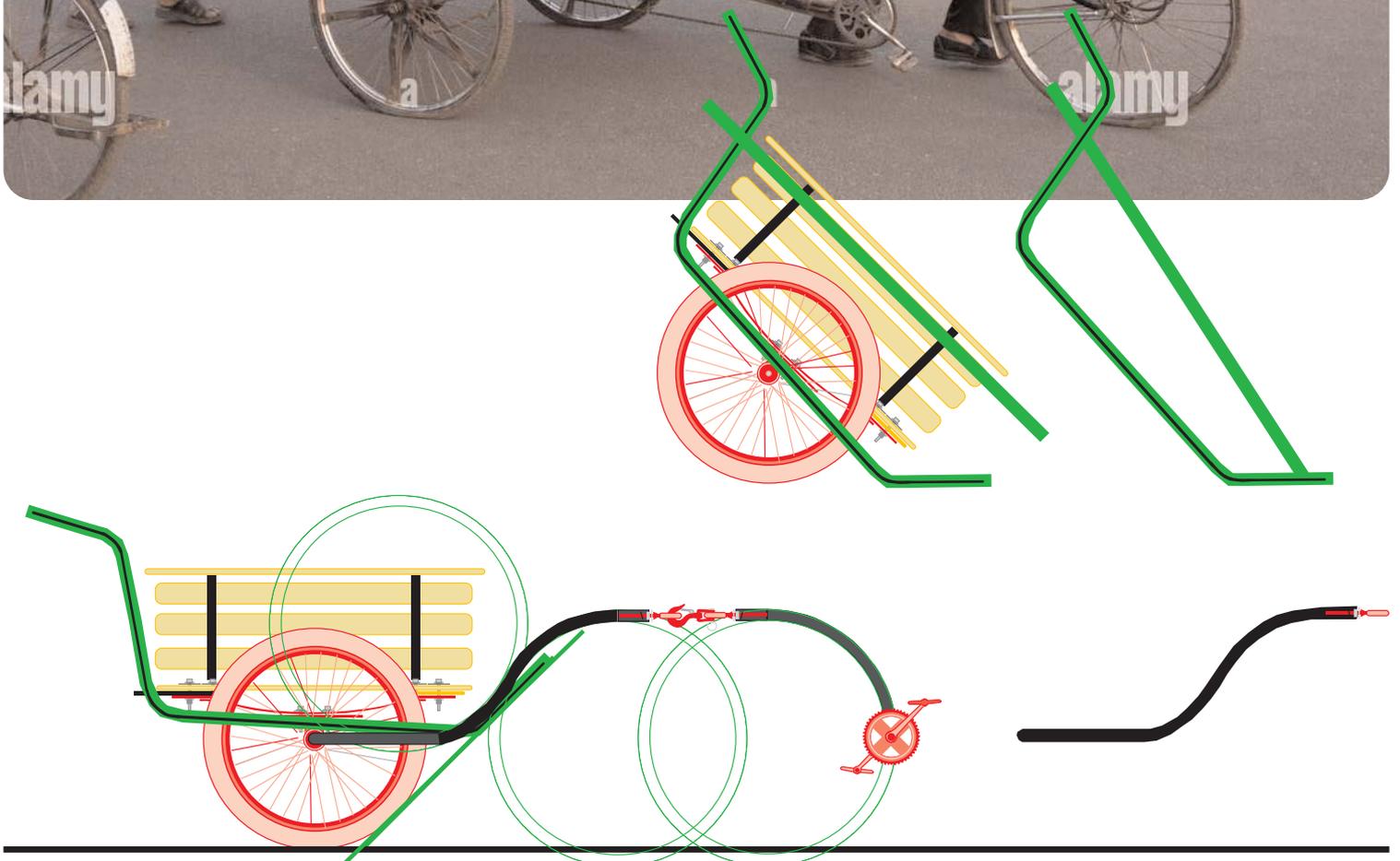
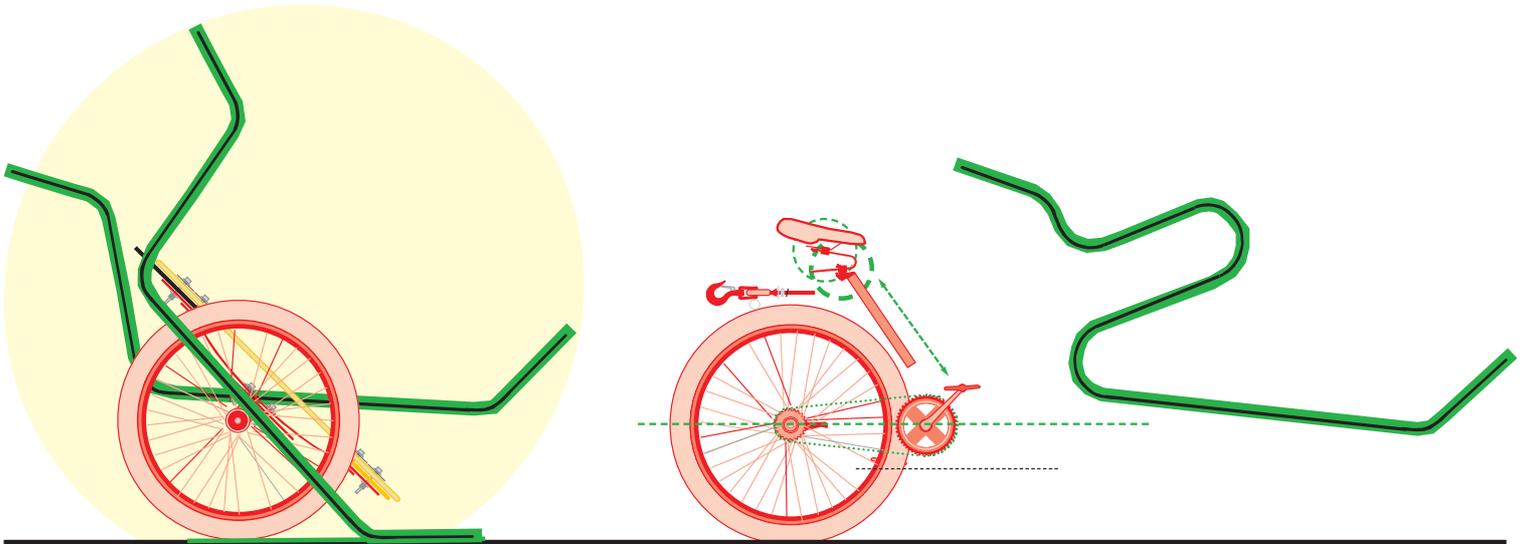




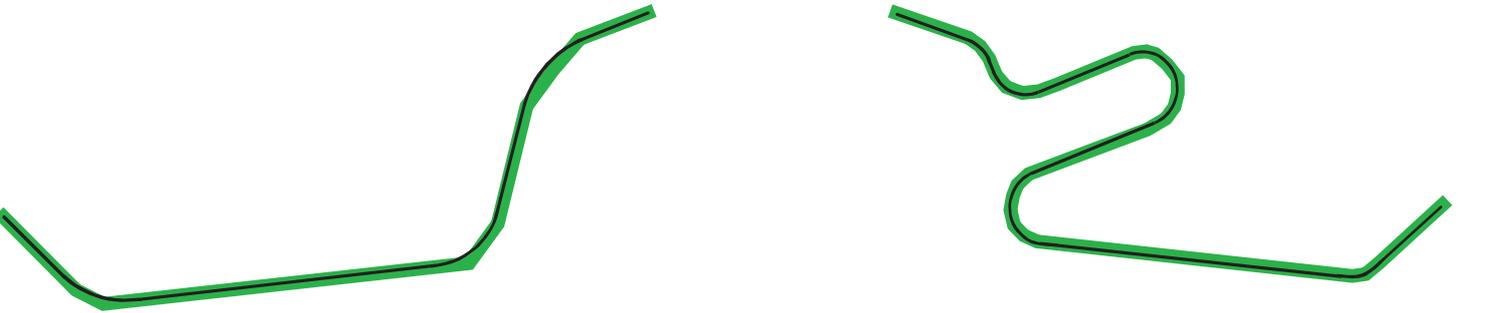
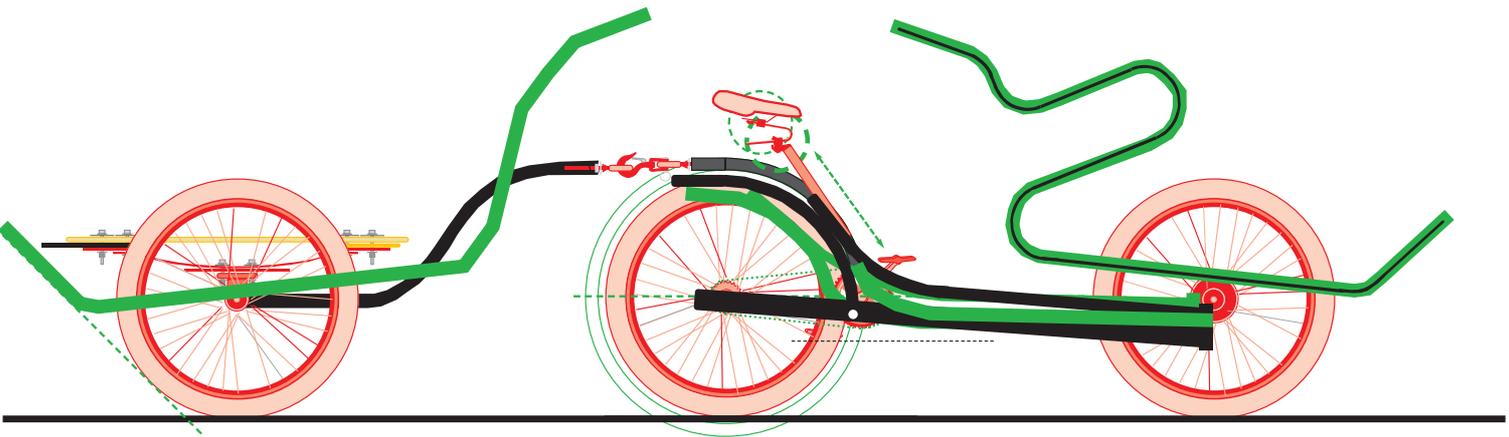
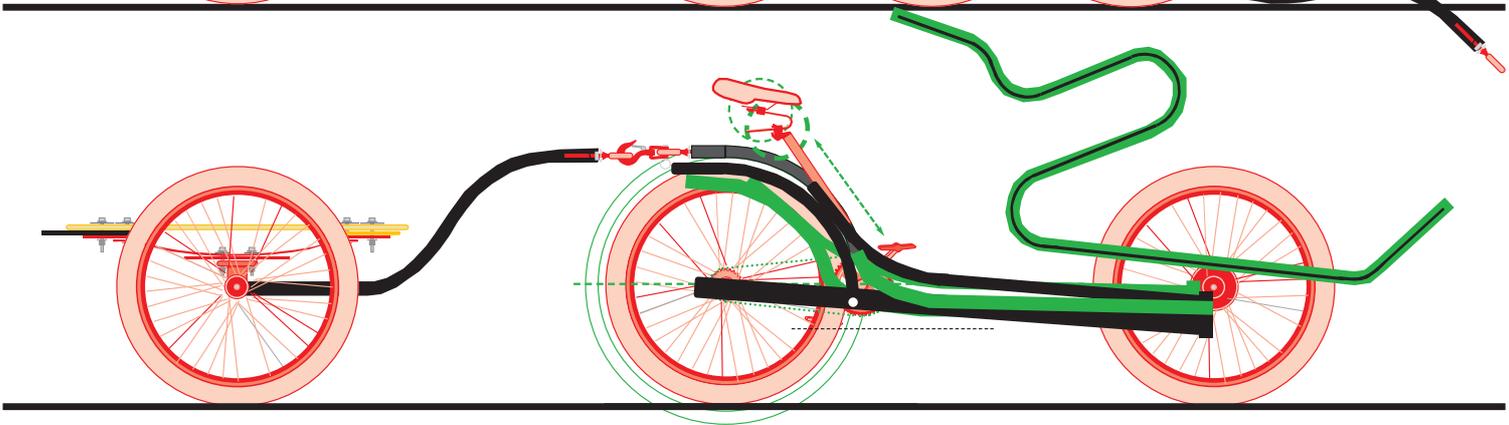
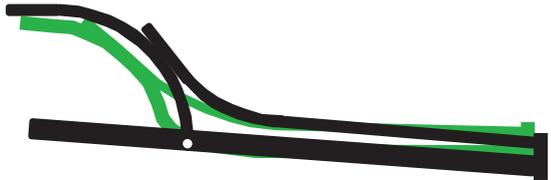
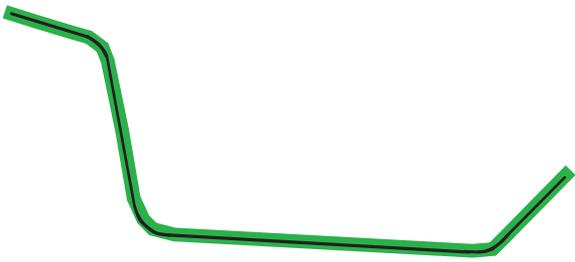
Longueur totale ~4500

1000





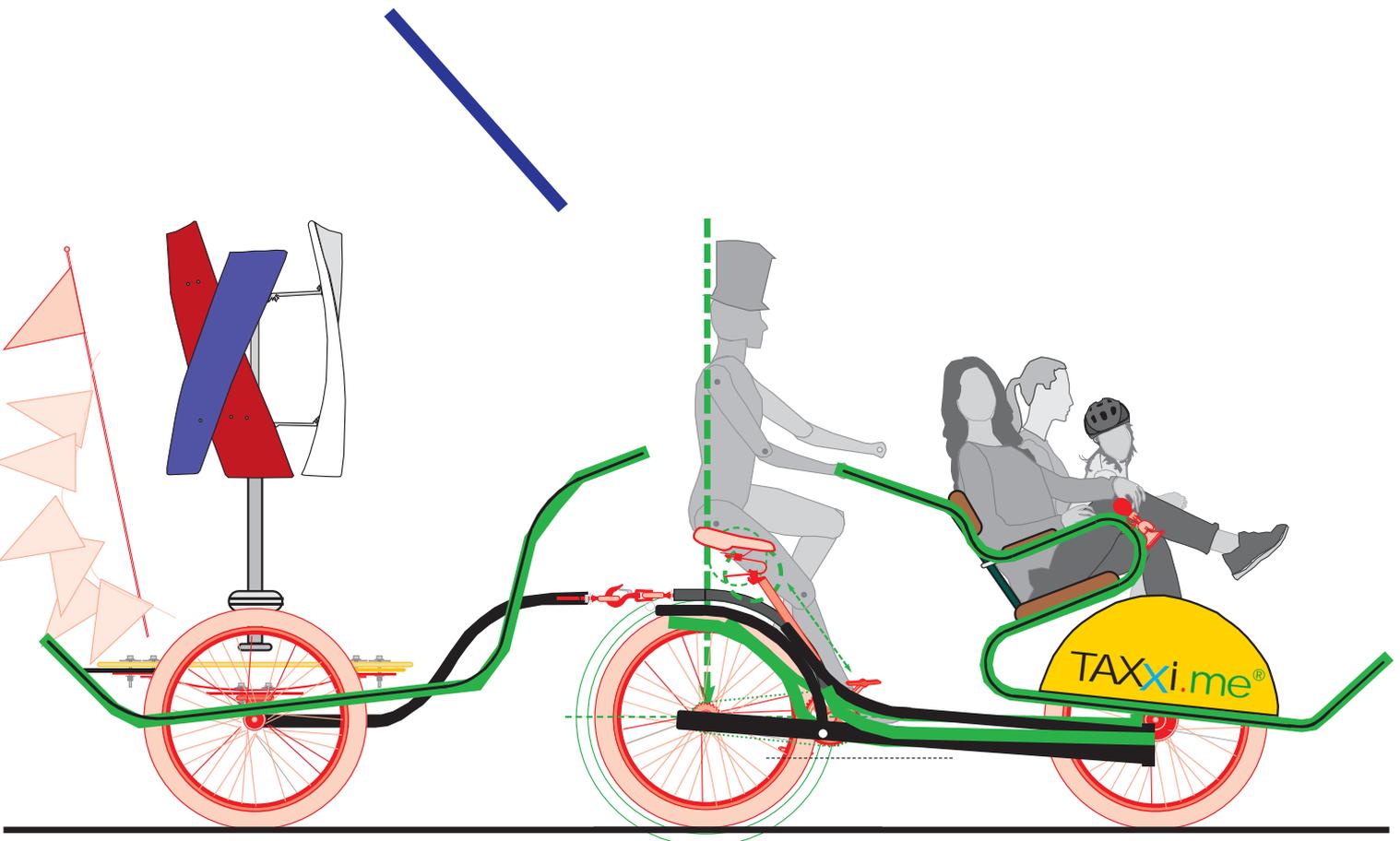
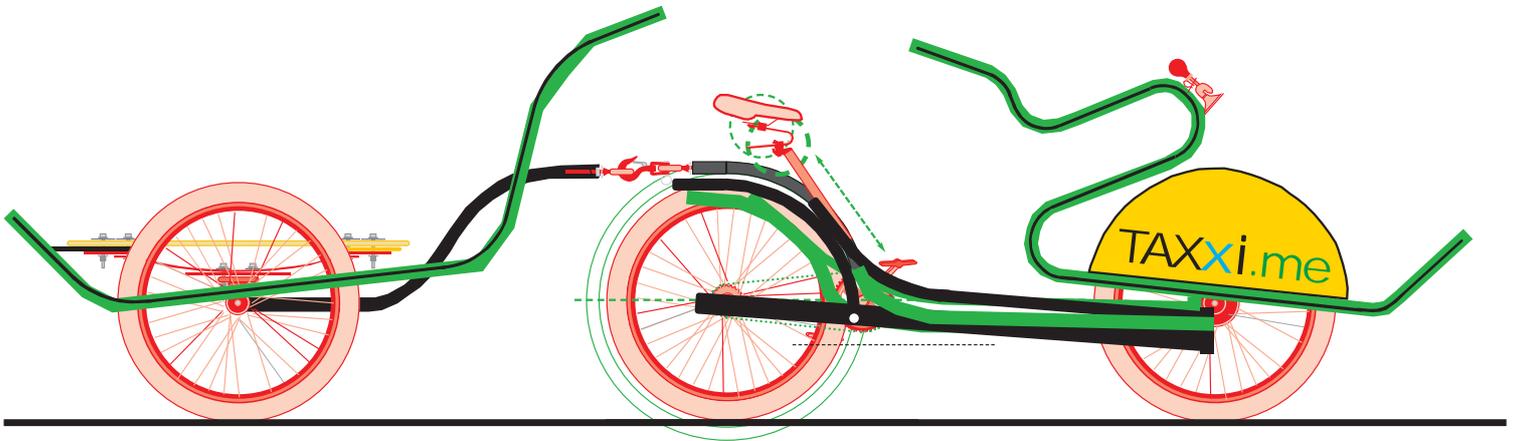
1000

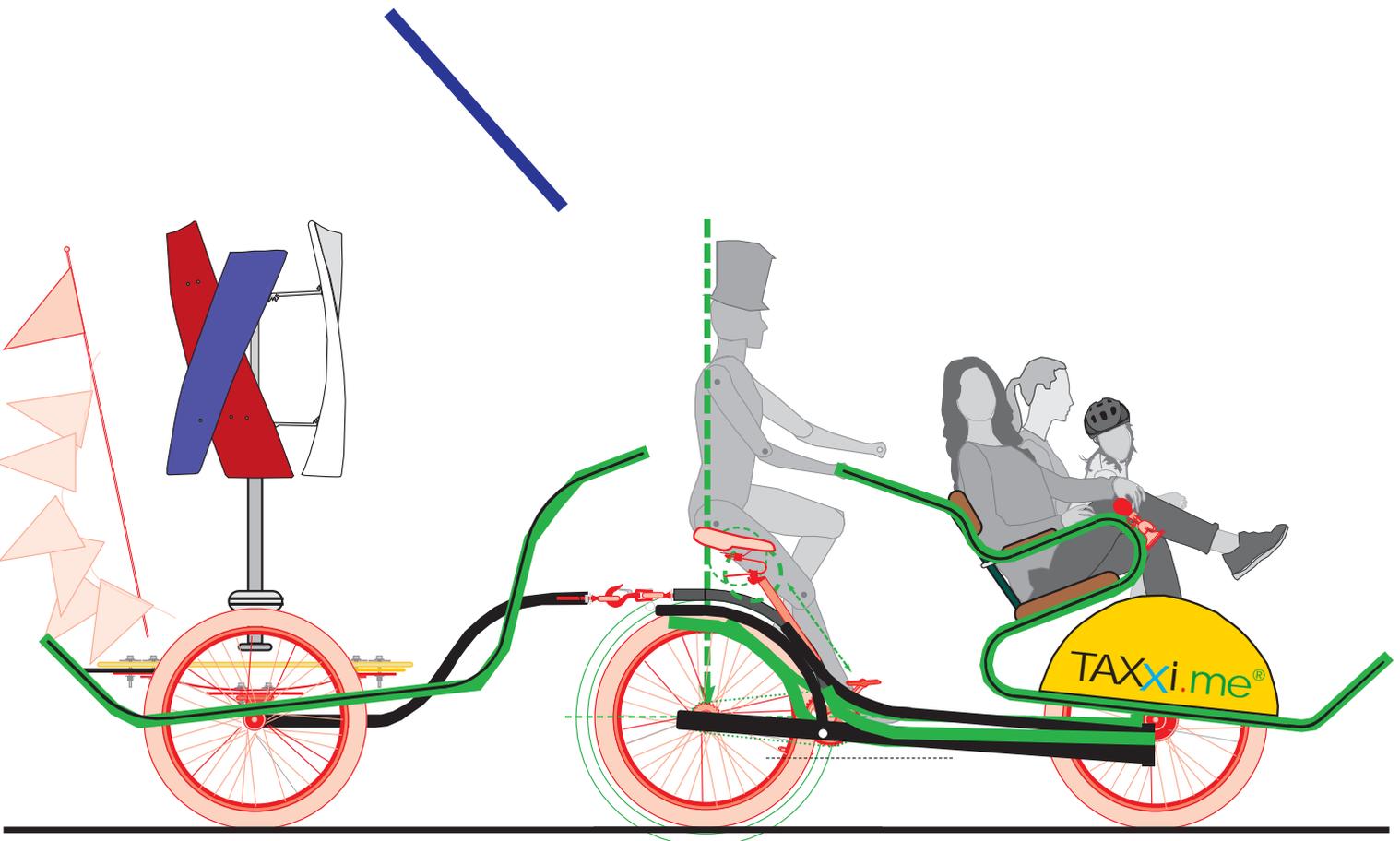
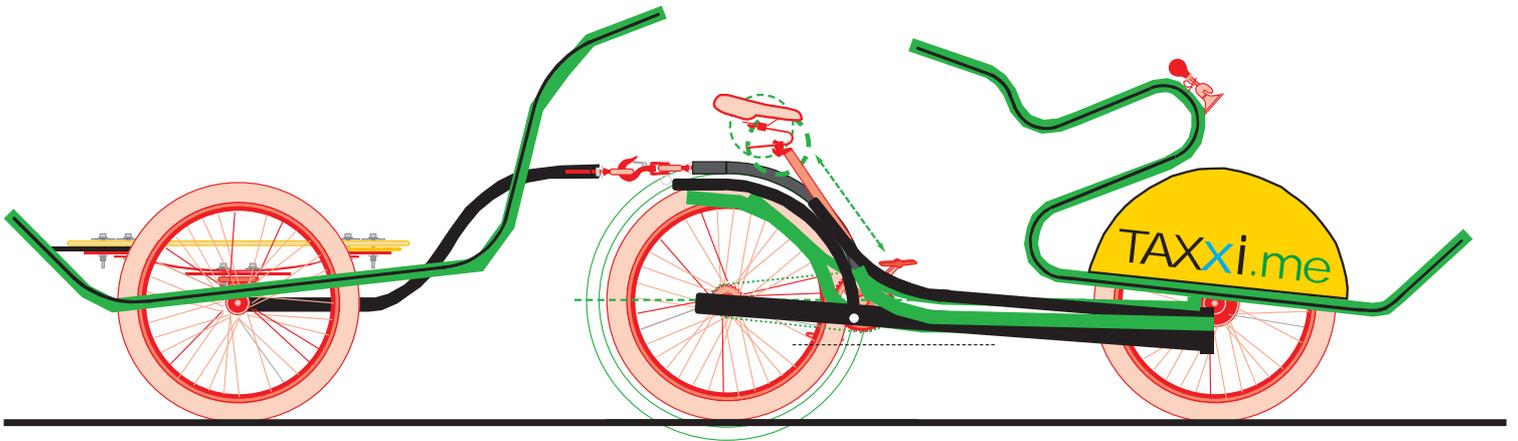
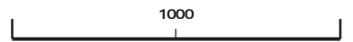


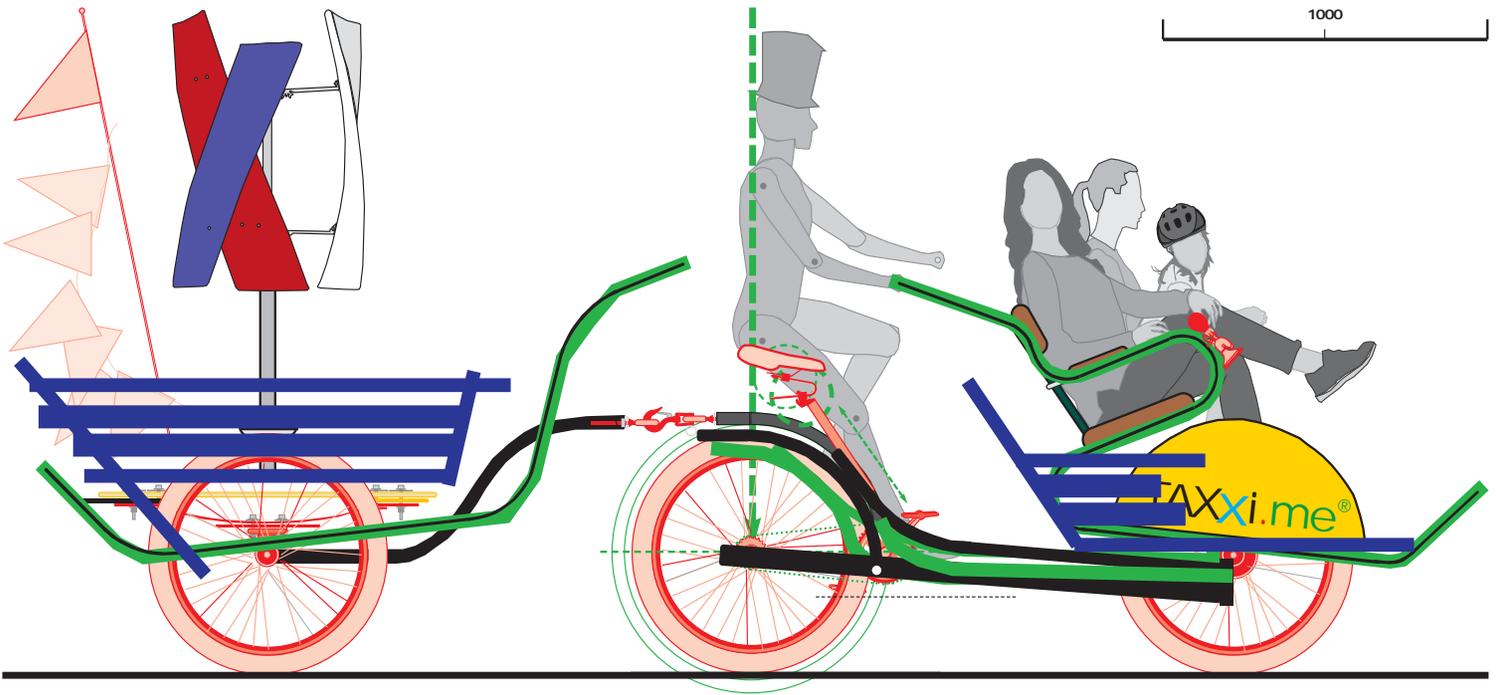
1000



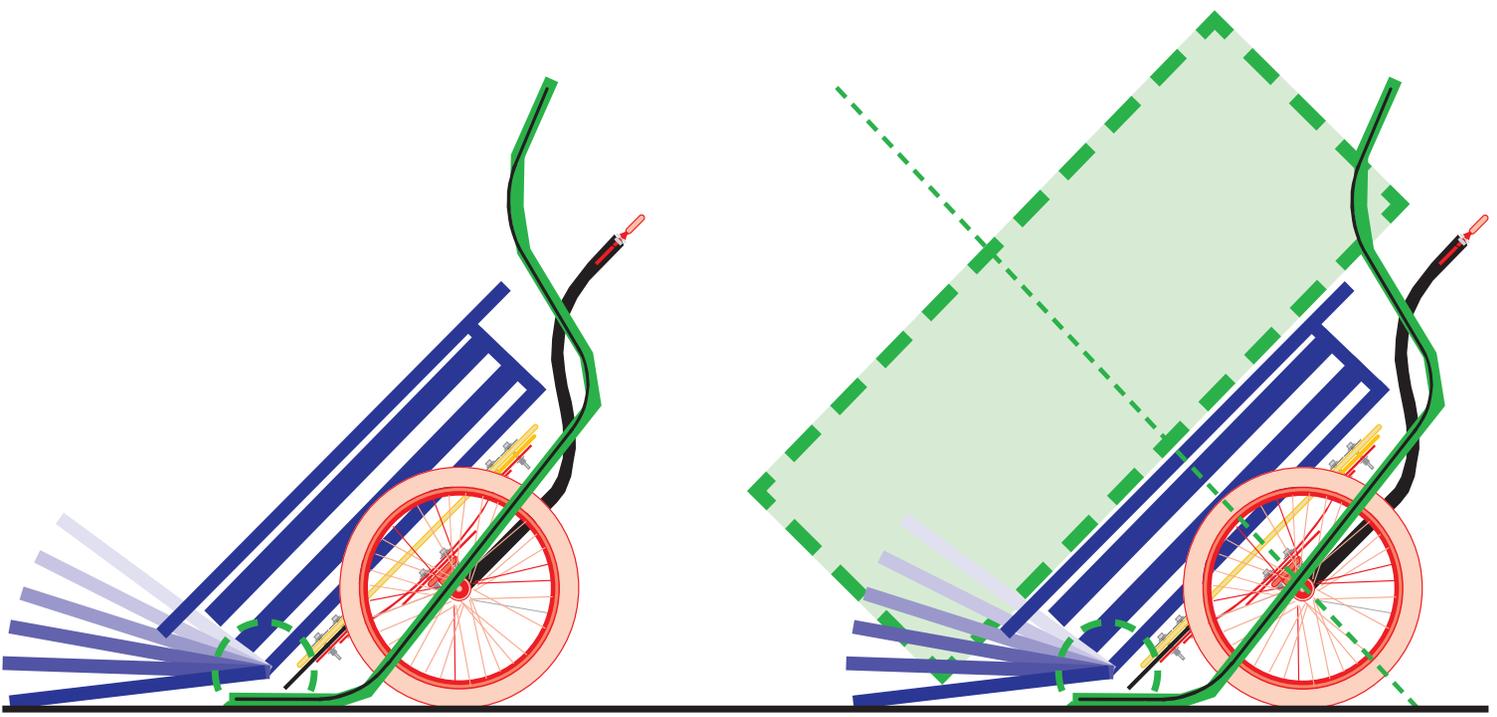
1000

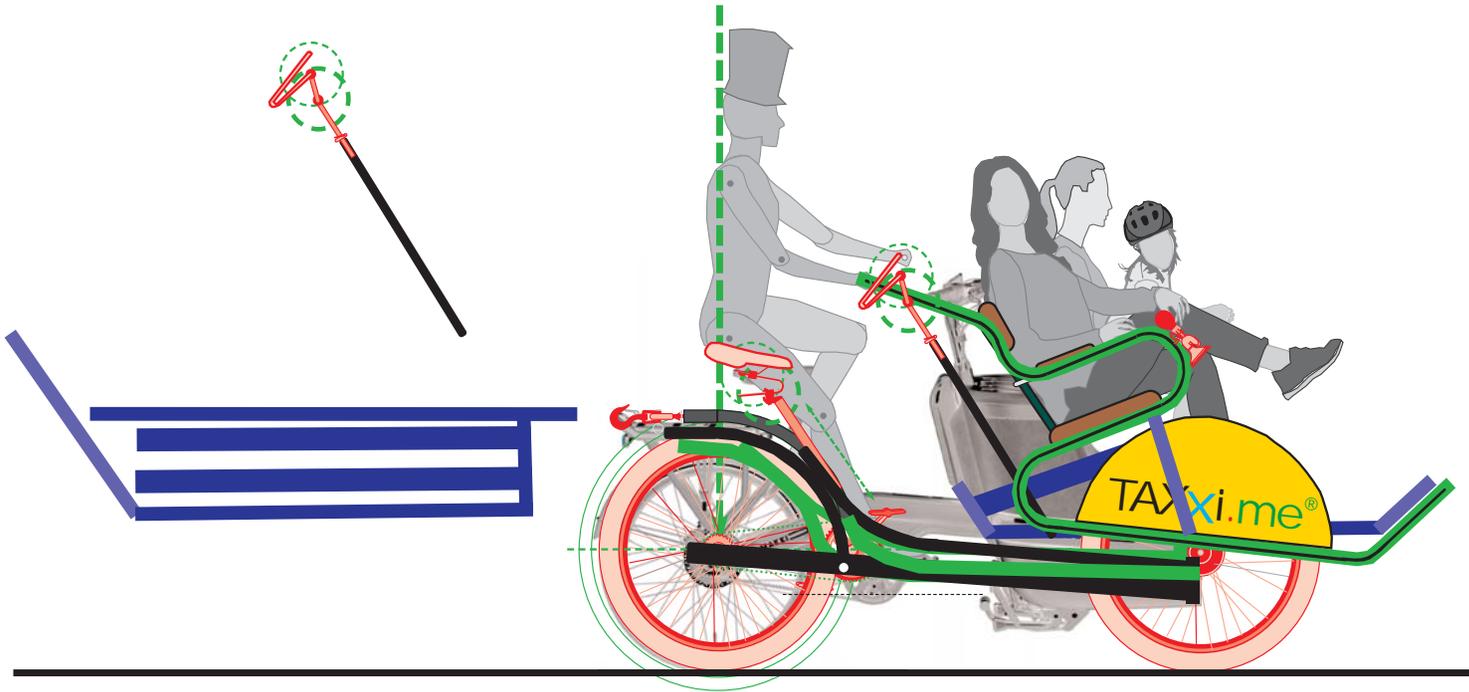
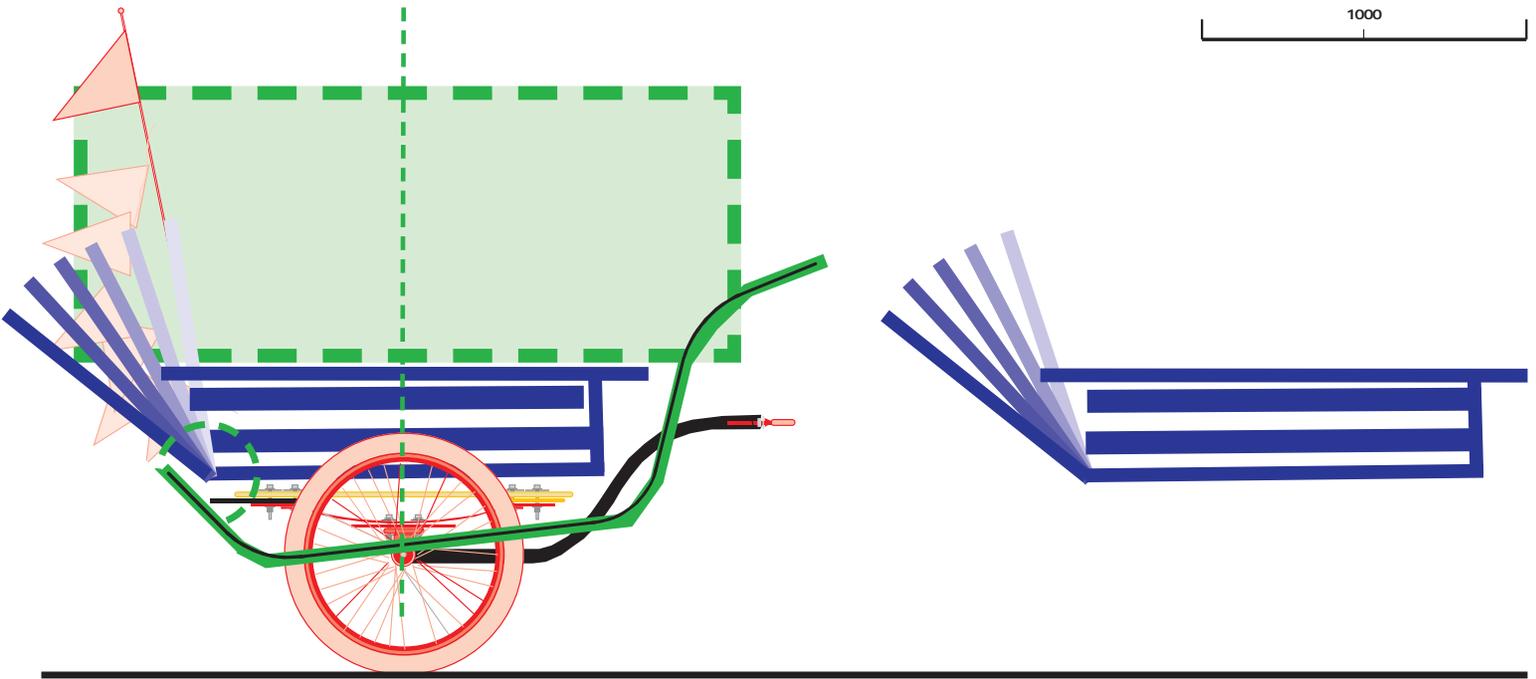






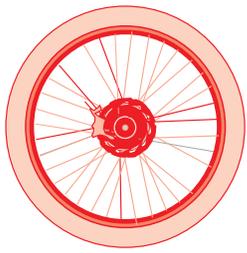
✓
ma charrette à bras!





TAXxi.me®





1000





3. Conception du cadre de l'autocyclette





Nomenclature des composants du cadre

Vélo tout neuf usiné, à découper

Tube rond de selle avec tige de selle et collier,
Tube rond de pédalier avec boîtier de pédalier, pédalier et manivelles,
Tube rond de direction avec roulements et potence,
Ensemble de tubes ronds en étoile de direction.

Suspensions à lames

Plats supérieurs,
Plats intermédiaires,
Plats inférieurs.
Ensemble de visserie pour suspensions à lames.

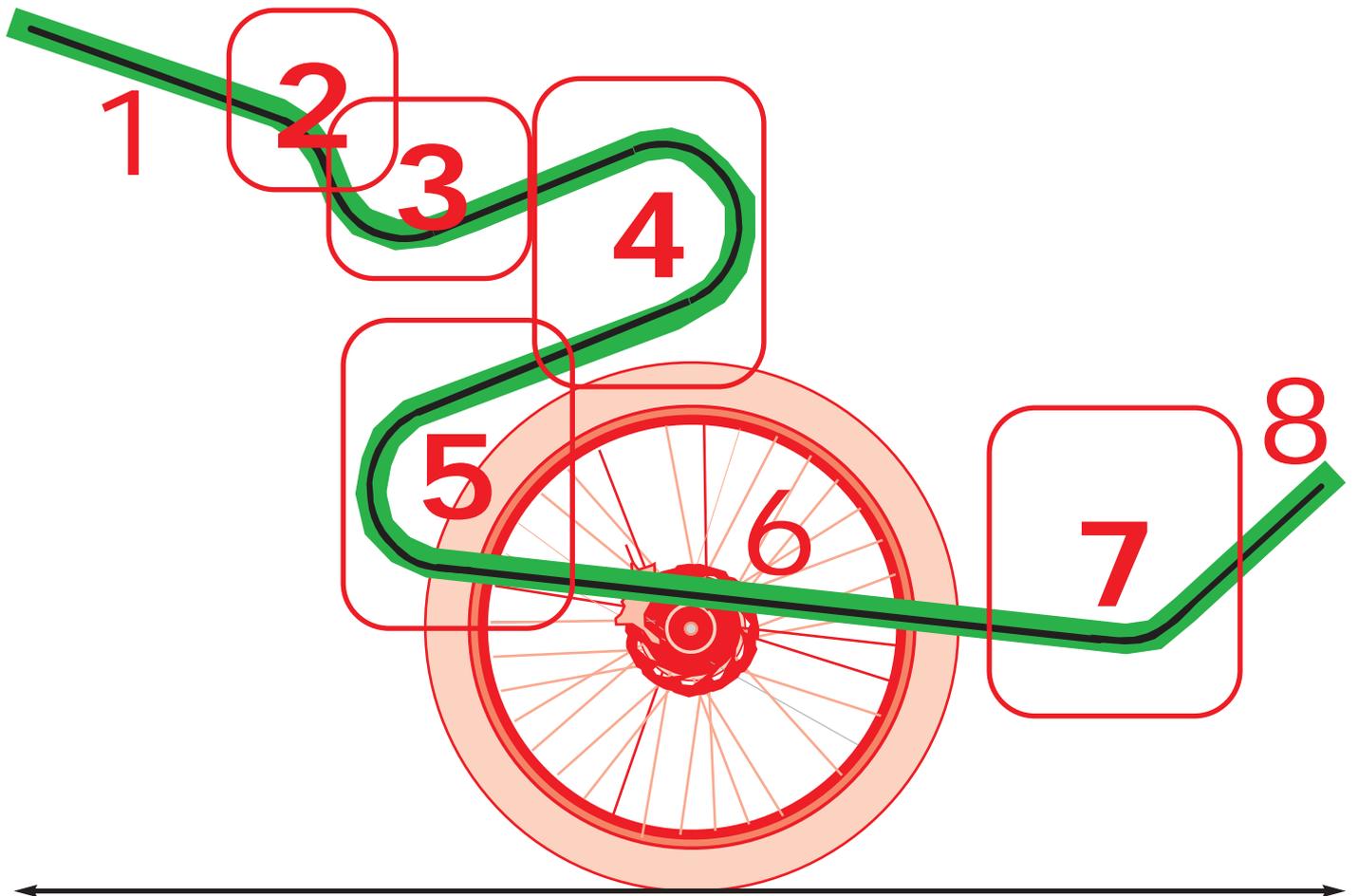
Ensemble des plats

Plats de fixation des roues avant,
Plats en boucliers de fixations des roues avant,
Plats de fixation de la roue intermédiaire,
(tendeurs de chaîne).
Plats de fixation des roues arrières,
Plats en boucliers de fixations des roues arrière,
Plats de fixation du fauteuil avant,
Plats de fixation des bois avants,
Plats de fixation des bois arrière,
Plats de fixation de l'éolienne.

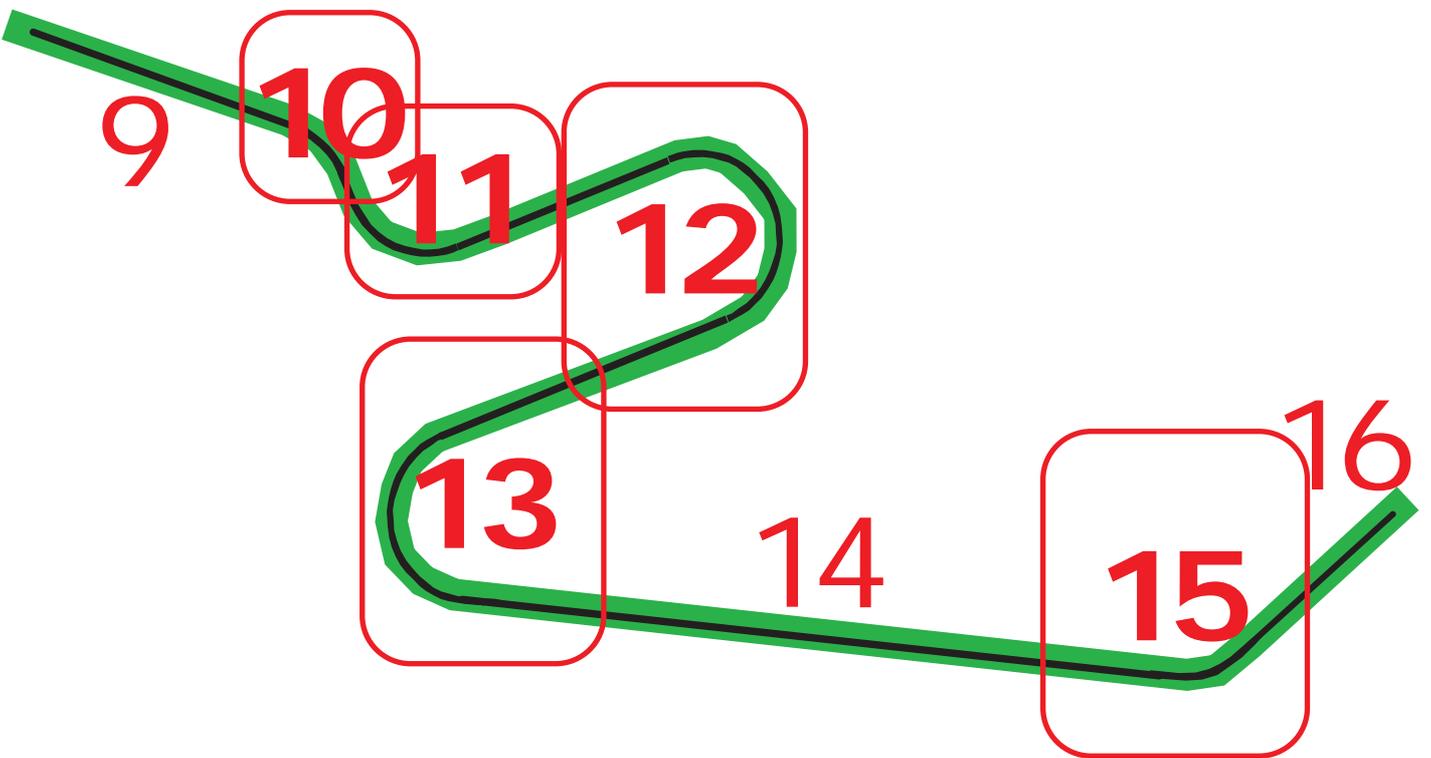
Tube rectangulaire principal en châssis,
avec ceintage 100 Tonnes en atelier professionnel.

Ensemble de tubes ronds pour grand tour de caisse avant,
Ensemble de tubes ronds pour grand tour de caisse arrière,
avec patrons de ceintage en bois.

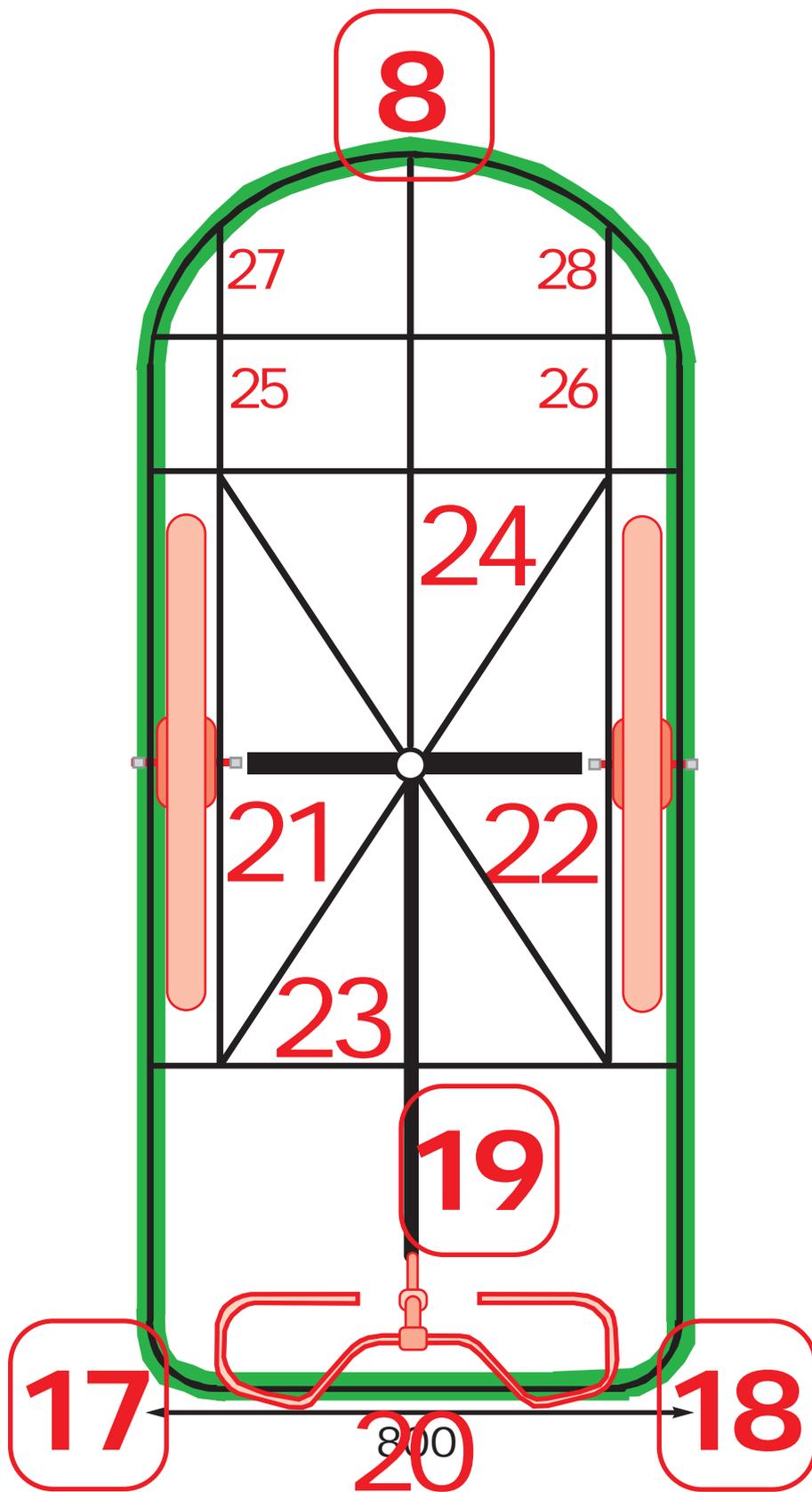
Tube rond de potence pour guidon papillon.

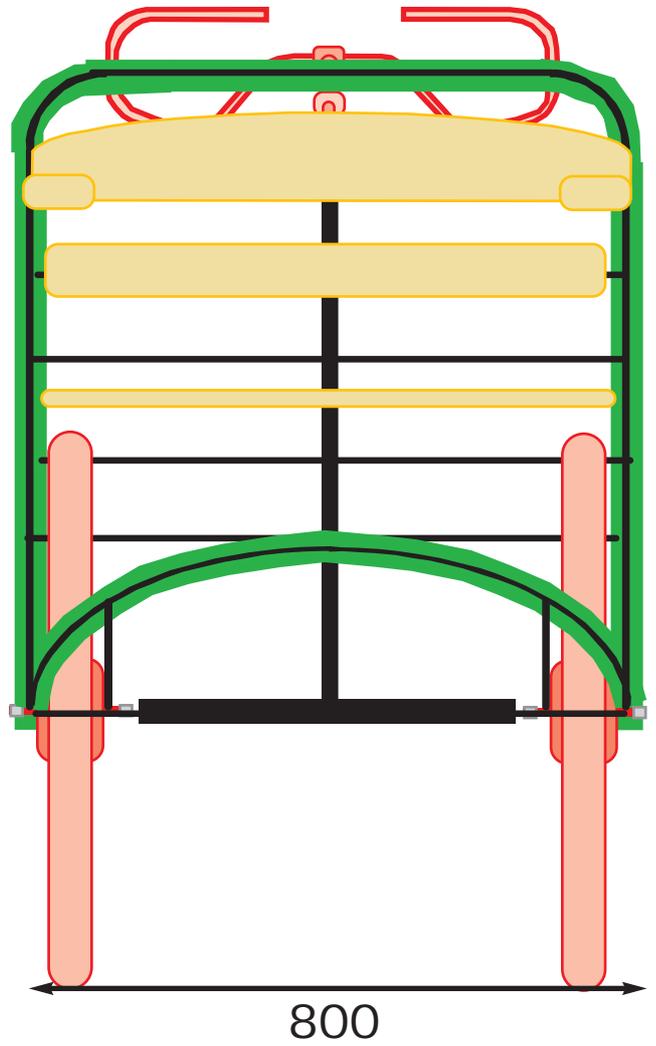
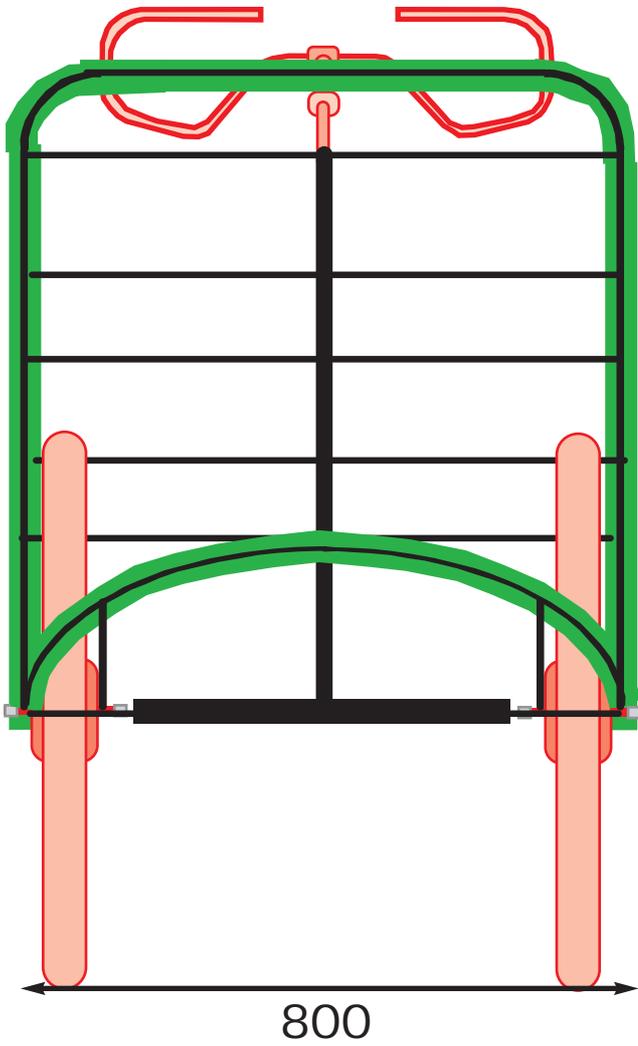


1850



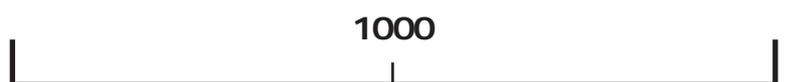
1000





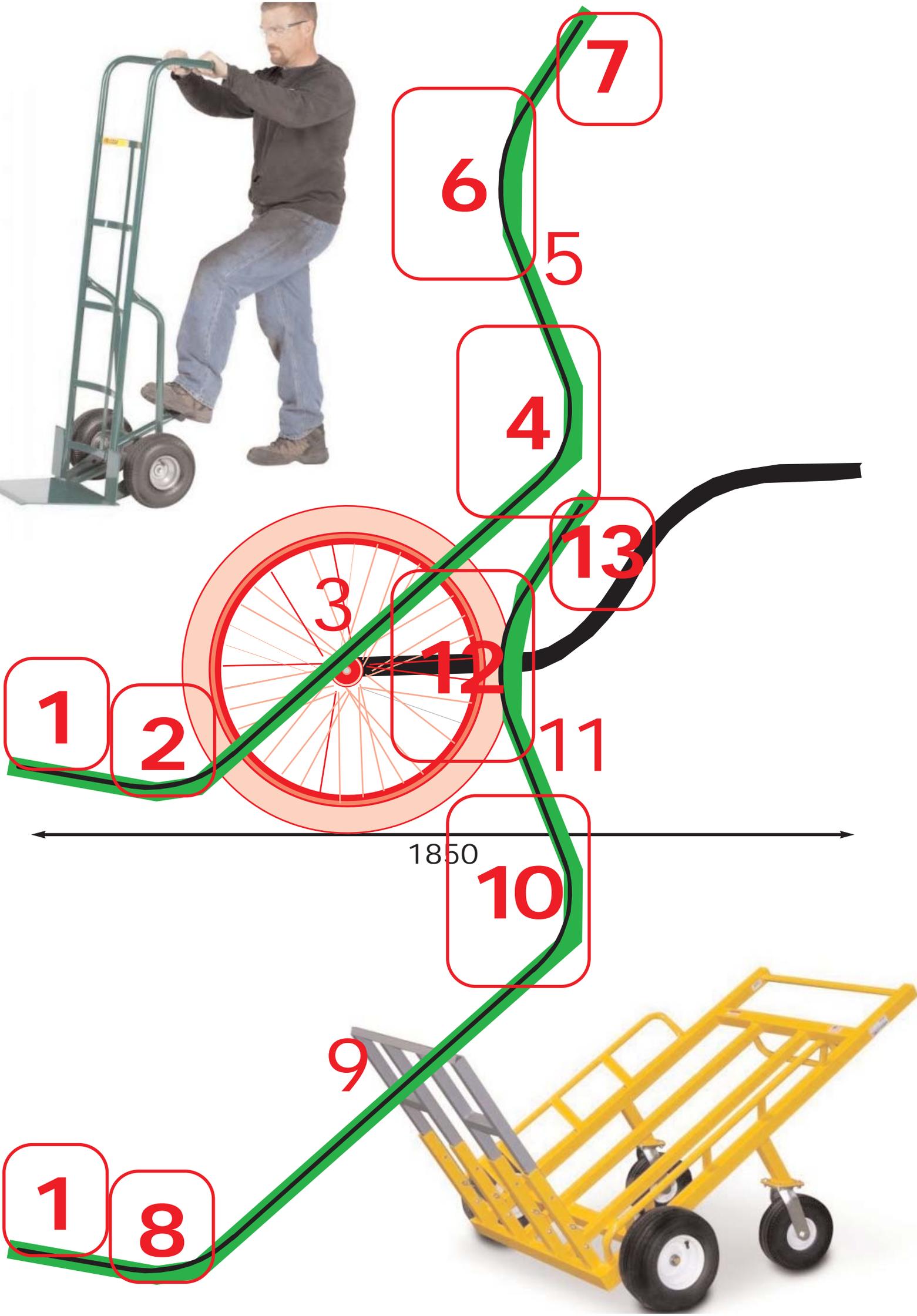
assise à 2 places
sur une Largeur vélo
"Porte d'entrée"
de 80 centimètres

L'assise est débordante de coussins d'extérieur multicolores pour gagner en largeur de confort, tout en préservant la Largeur vélo "Porte d'entrée" de 80 centimètres.

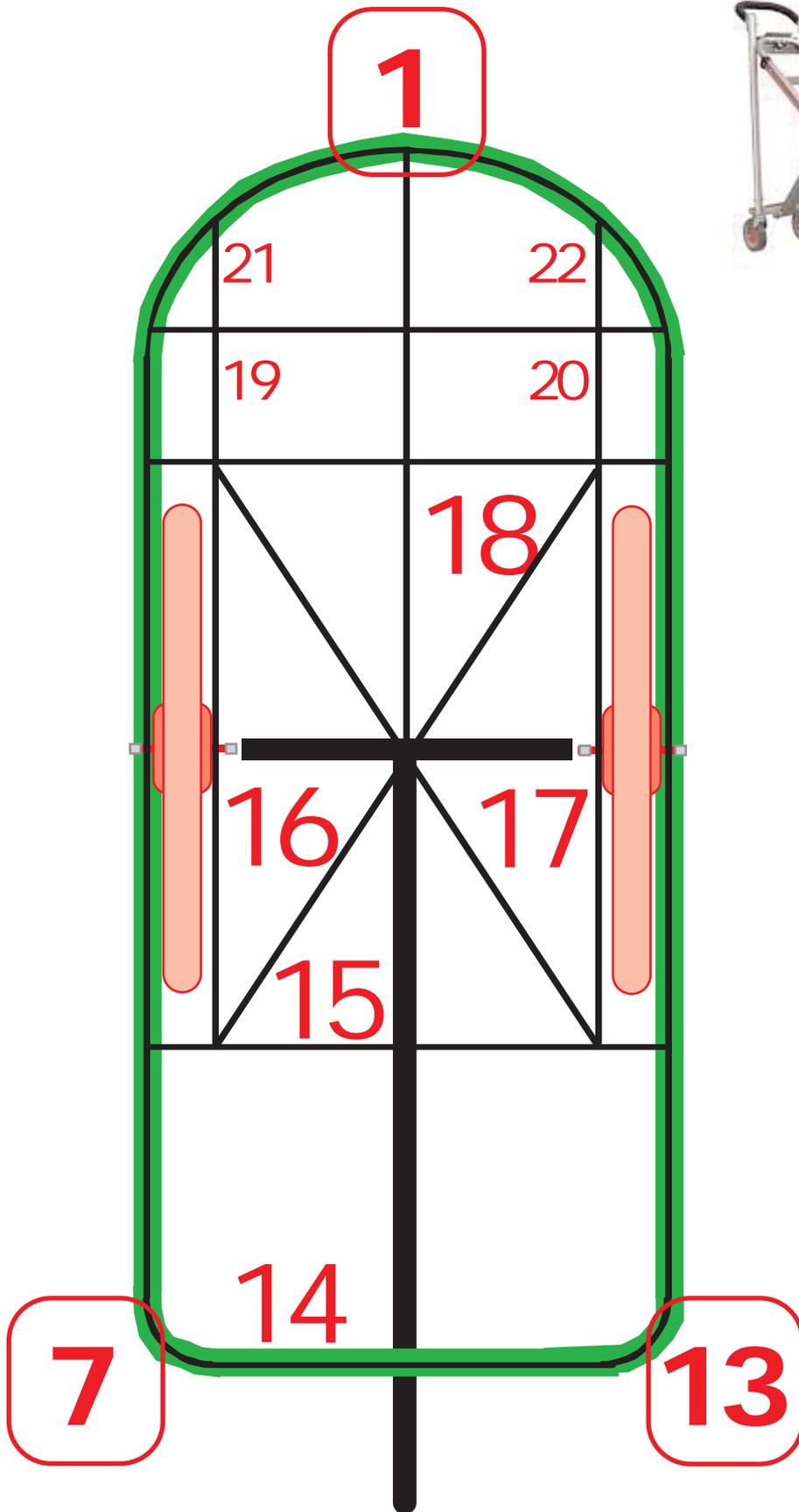




**Charge
à 45°**

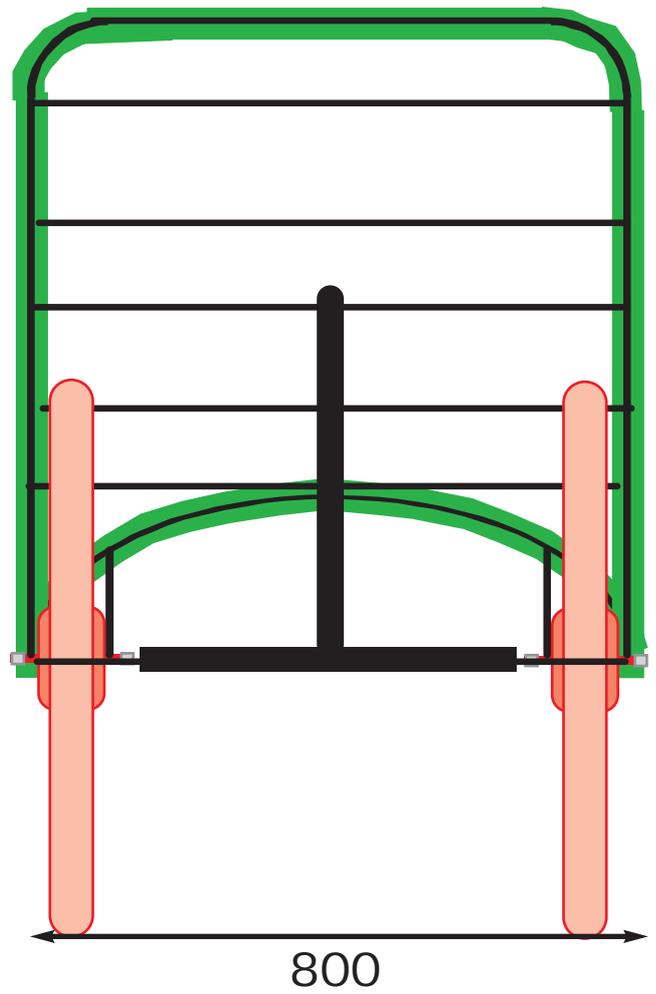
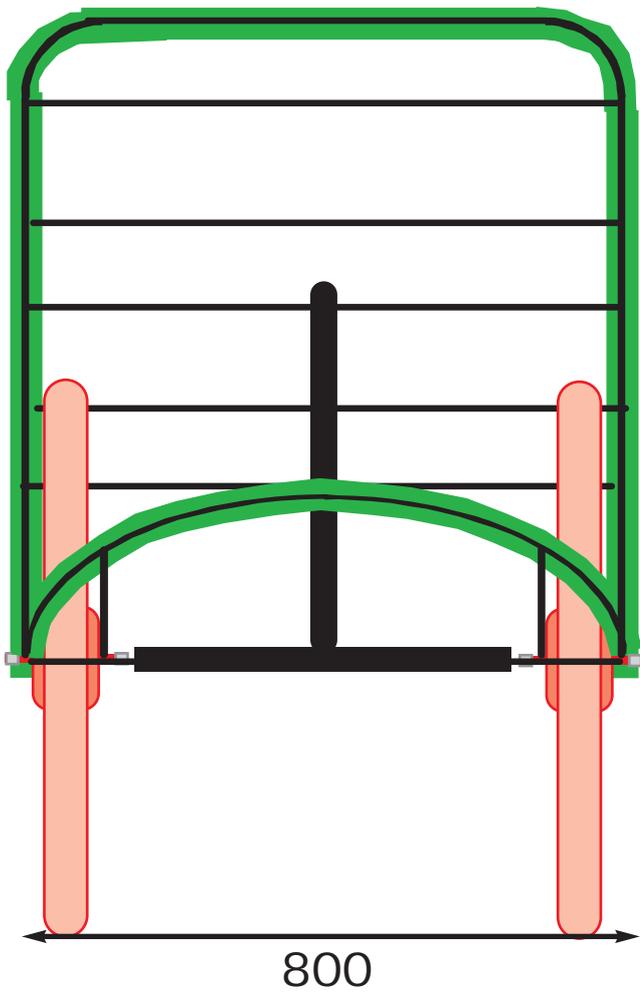


1850

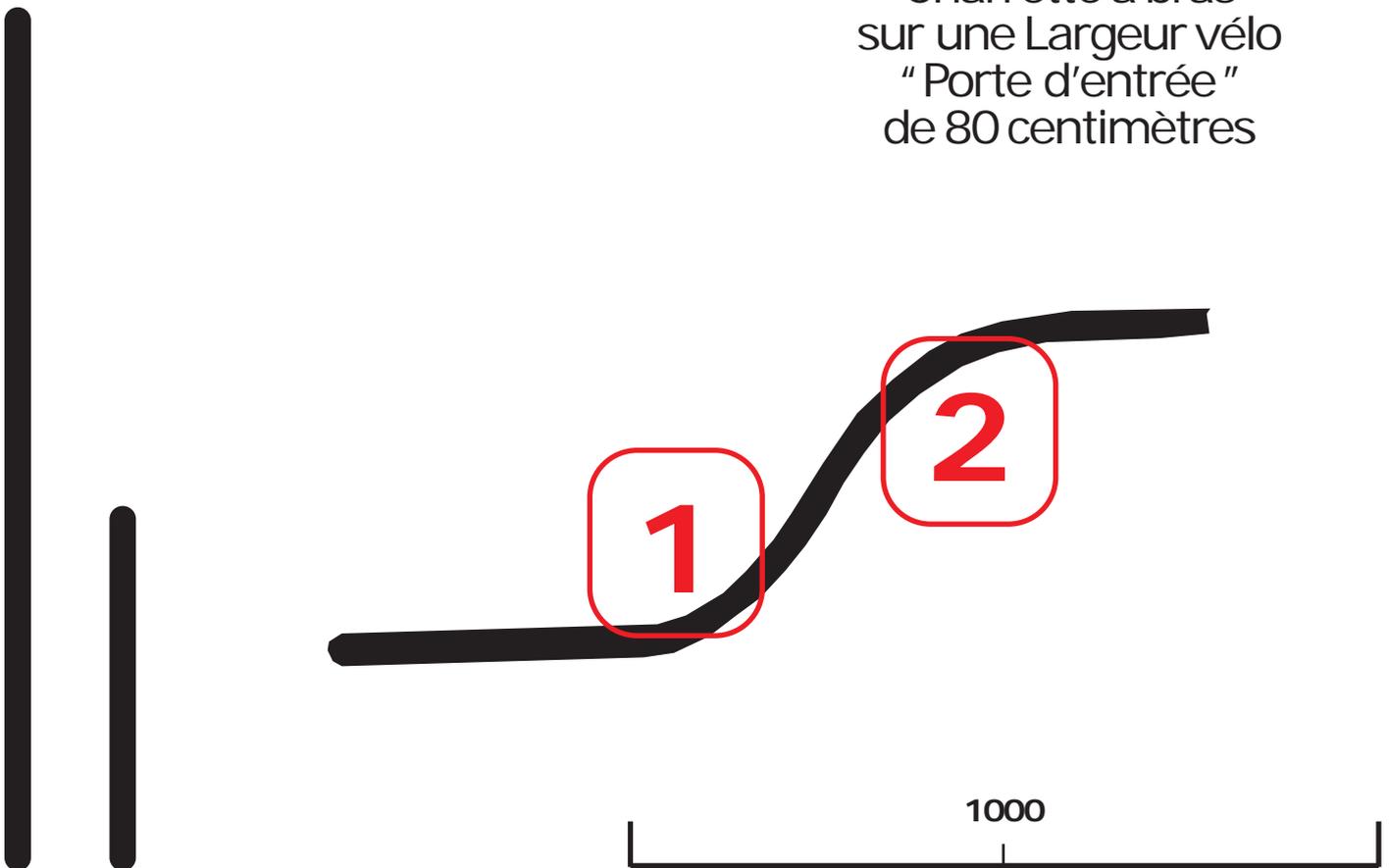


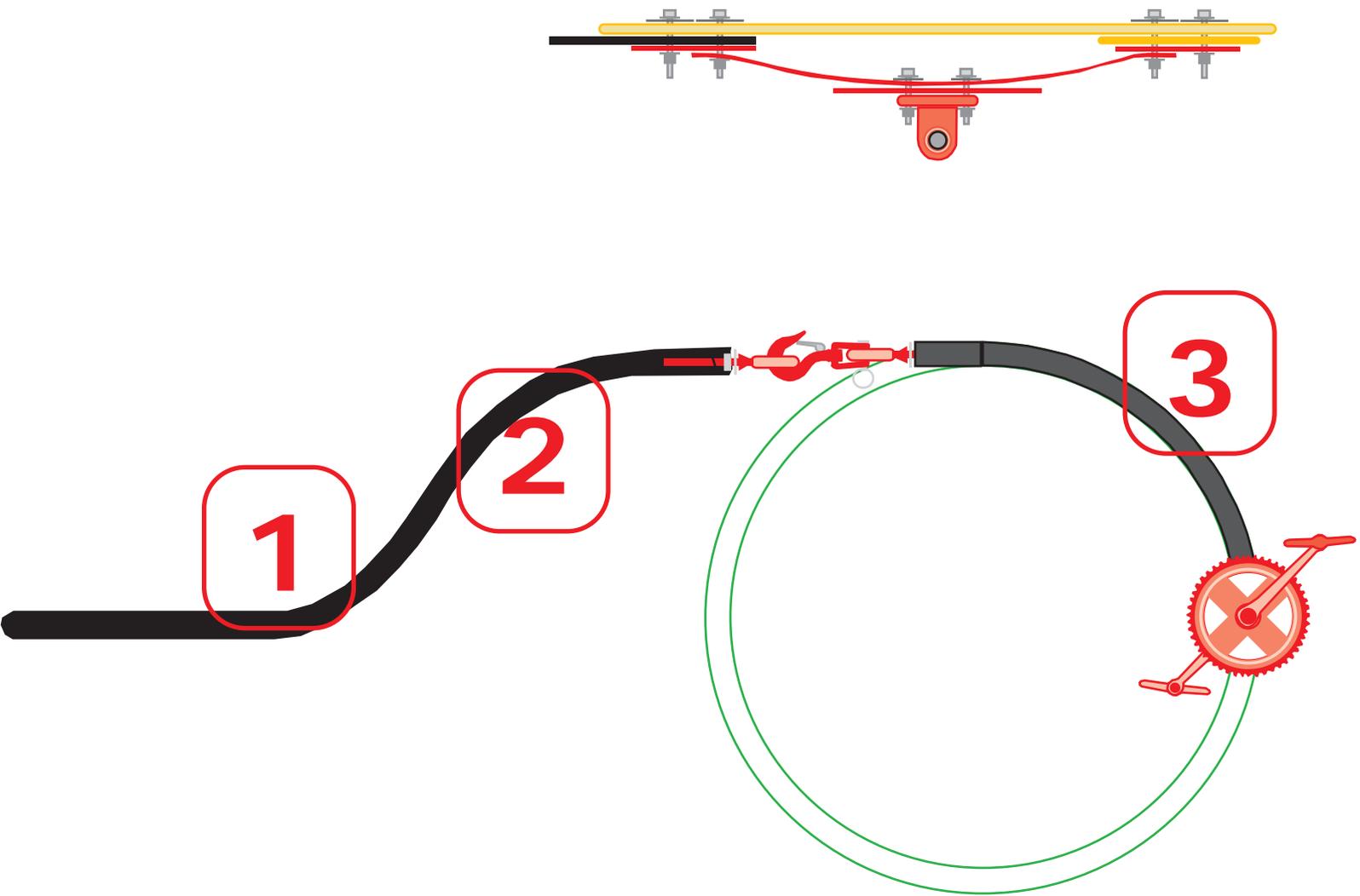
1000



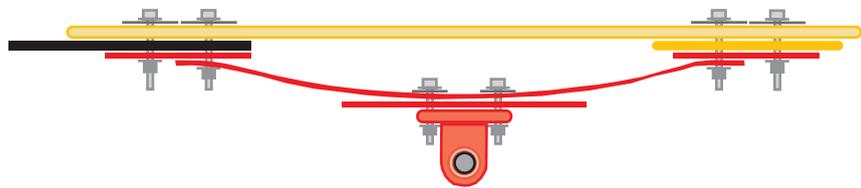
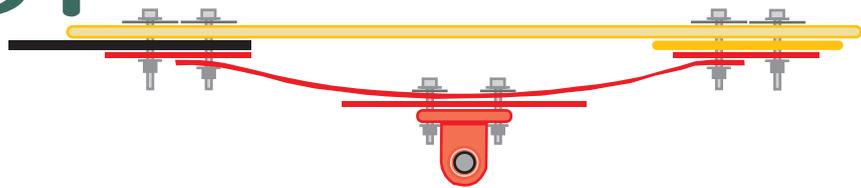
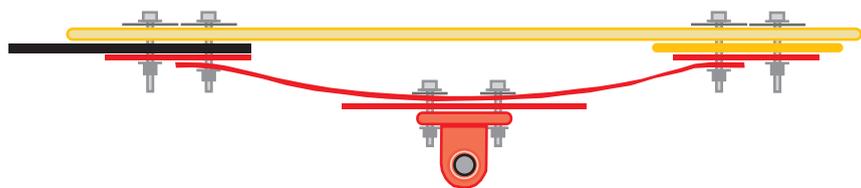


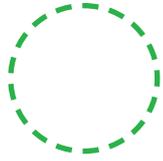
Charrette à bras
sur une Largeur vélo
"Porte d'entrée"
de 80 centimètres



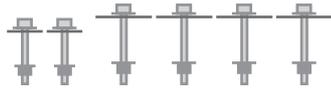


ma charrette
à bras!





roulement à bascule



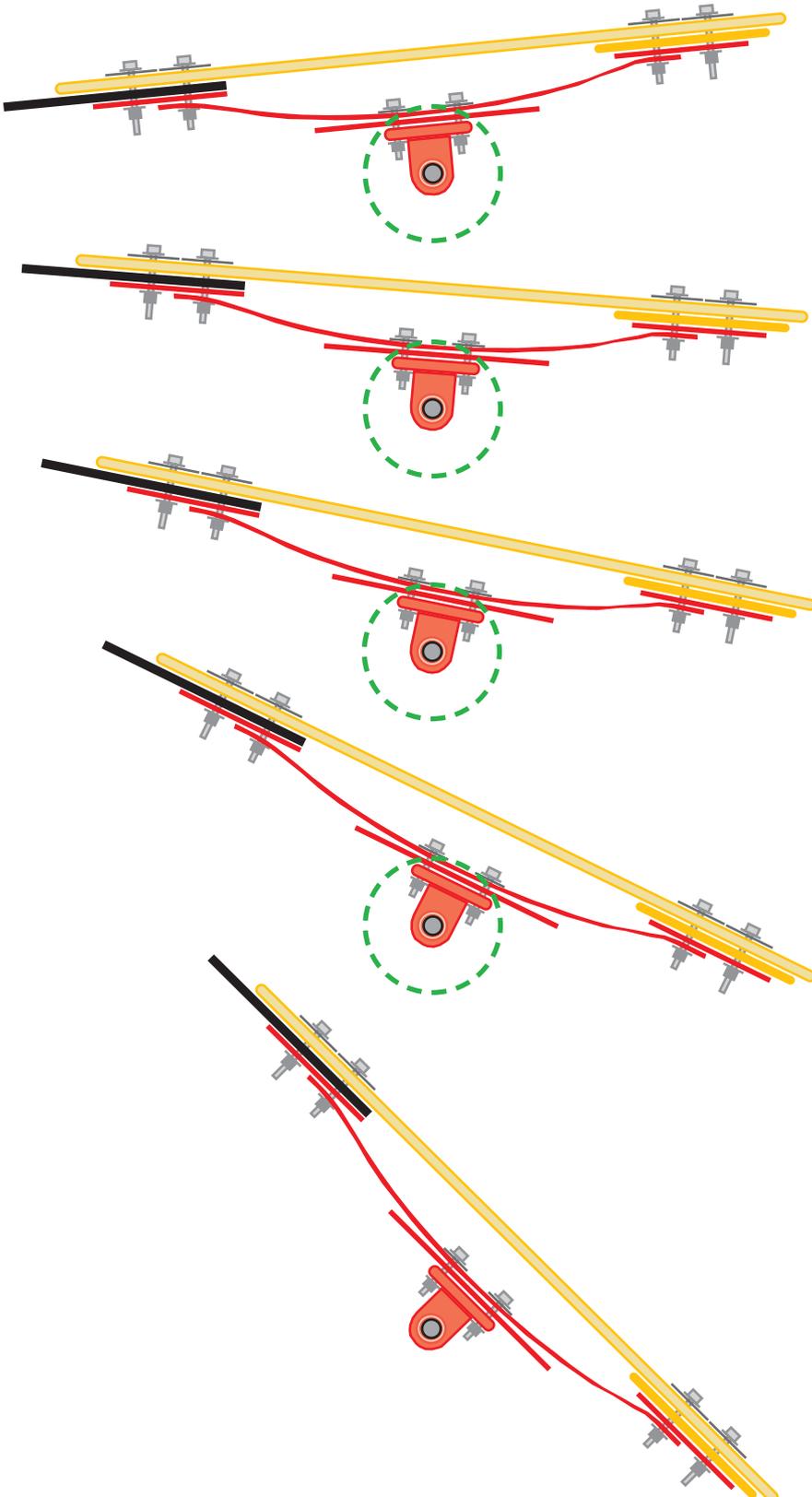
visserie inox

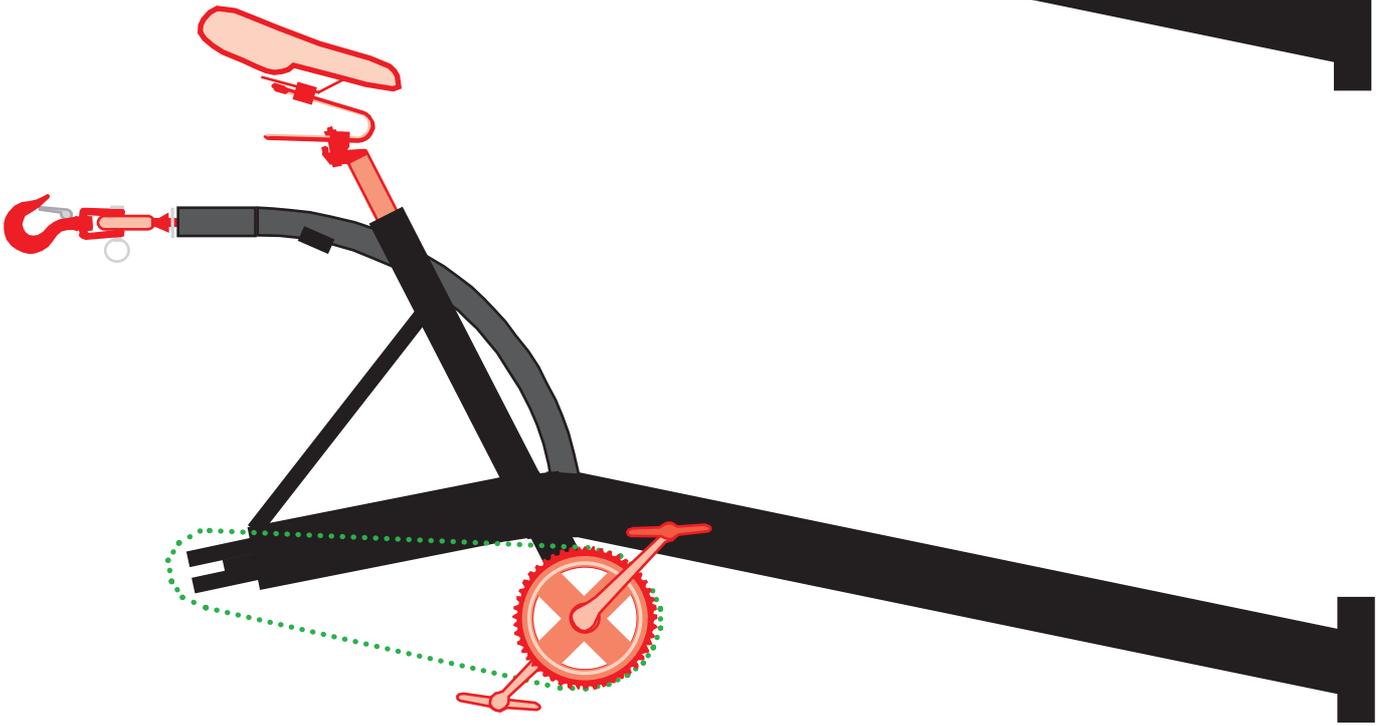
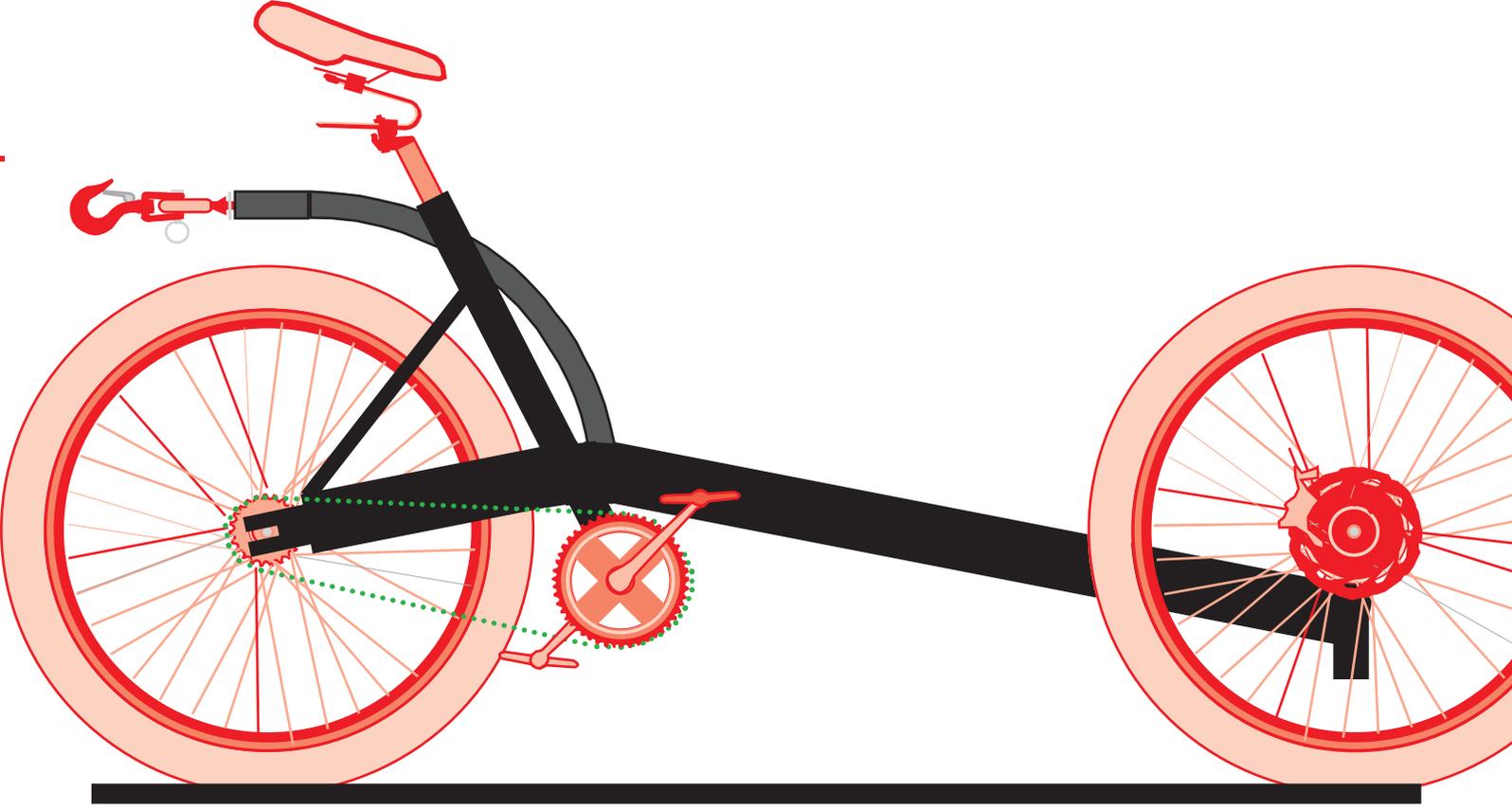


lames inox



lame en bois de forêt locale





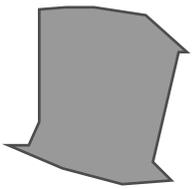
double-tube rectangulaire ceintré

?



double-tube rectangulaire ceintré

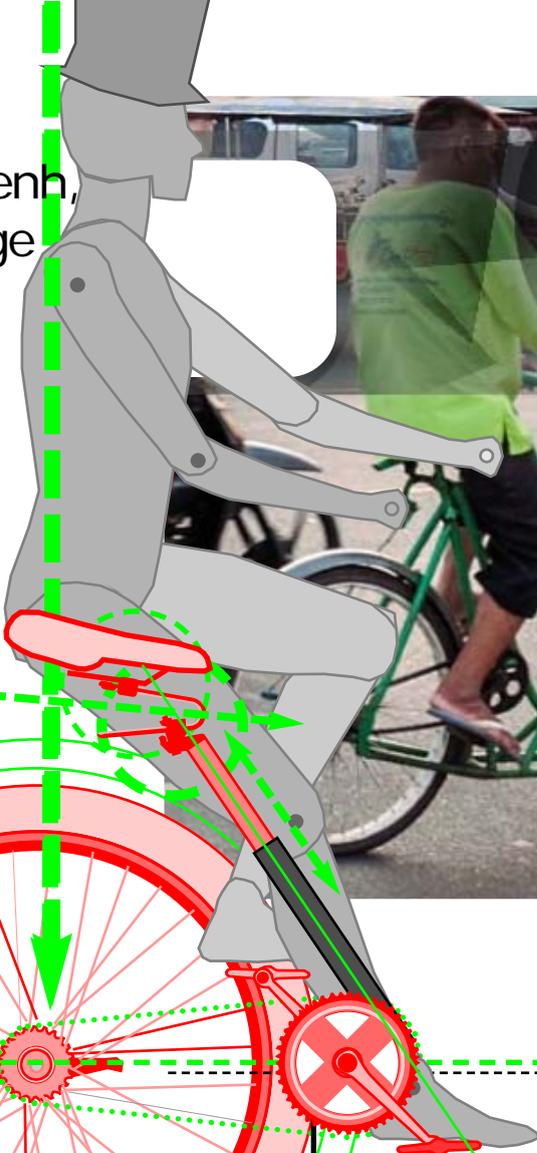
en rupture
à 10 Tonnes



TAXxi.me®



Phnom Penh,
Cambodge





4. Menuiserie des patrons de l'auto**cyclette**

Nomenclature des patrons du cadre

Les patrons sont des éléments en bois, qui servent à guider le ceintrage des tubes à la main, de manière à peu près précise, mais surtout, identique, d'un tube ceintré à l'autre.

Le ceintrage des gardes-boue avant quand à lui, se fait à petit coups de marteau mou sur un plat d'acier posé sur une roue bien gonflée.



5. Nomenclature des équipements de l'auto**cyclette**

Le prix des équipements est estimé à environ 2.057 € pour l'autocyclette en modèle de base et à environ 3.255 € pour la grande autocyclette avec sa remorque, incluant les tubes d'acier, les lames de bois et le soudage.

Les pièces à acheter extérieurement s'achètent principalement sur les 3 sites [HollandBikeShop](#) pour les plus belle pièces de vélo du marché mondial en provenance de Hollande, [ArcelorMittal France](#) pour l'acier français recyclé et [AliExpress](#) pour les pièces électriques et les petites pièces technologiques en provenance de République Populaire de Chine - première puissance industrielle mondiale (Alibaba, pour ceux qui auraient les moyens de faire leur container en Chine) les planches de bois brutes en scierie locale puis secondairement, sur les sites de visserie [Vis-Express](#), de peintures [MetalTop](#), [eBay](#), [FaisduVélo!](#) [Loostick](#), les magasins [Action](#) et la [Tranchée Militaire](#) puis accessoirement les supermarchés [Brico-Dépot](#), [Décathlon](#), [Leroy-Merlin](#), [Lidl](#) ou [Auchan](#) et enfin le bois brut non-raboté provient de la forêt locale et s'achète en [scierie locale](#).

Il faut comprendre qu'une petite pièce chinoise voyage par avion tandis qu'une grosse pièce pas chère comme une bassine chinoise voyagera par bateau et en quantité ; dit autrement, on achète les petites pièces par internet et les grosses pièces pas chères en magasin français.

Les pièces à confectionner soi-même, localement, impliquent d'abord d'acheter sa collection d'outils sur Aliexpress, eBay et dans les magasins Action, Lidl (marque Parkside) et Brico-Dépot. Ensuite, acheter ses tubes d'acier français et ses planches de bois brutes en scierie locale.

Il existe aussi la piste du recyclage de pièces chinoises de haute technologie à partir de vélos cassés trouvés dans les poubelles ou sur Leboncoin, mais la qualité du véhicule finalement produit serait de qualité nettement moindre...

Cette nomenclature est fiable, puisqu'elle résulte de plus de 6 années de travail et tests de pièces sur des milliers de kilomètres.

On listera d'abord la totalité des pièces en les classant par ensembles de groupes principaux et sous-groupes de pièces assemblées, puis on relistera ensuite la totalité de ces pièces en les classant cette fois, par fournisseurs et enfin, on re-relistera la totalité des pièces par ordre de montage pour écrire le guide d'assemblage de l'autocyclette, avant d'établir son manuel

d'entretien et sa liste de pièces de rechange à fournir avec le véhicule neuf.

Nomenclature des équipements de l'autocyclette

Vélo tout neuf usiné, à découper

Tube rond de selle avec tige de selle et collier,

Tube rond de pédalier avec boîtier de pédalier, pédalier et manivelles,

Tube rond de direction avec roulements et potence.

Ces grands ensembles de pièces se décomposent en 15 groupes principaux pour 175 pièces.



Environ 2.057 € pour l'autocyclette en modèle de base

774 € Ensemble des liaisons au sol (42 pièces)

Groupe train avant motorisé,

Groupe train intermédiaire avec selle et pédalage,

500 € Ensemble cadre articulé (31 pièces)

Groupe cadre avant avec suspensions,

Groupe cadre intermédiaire avec selle et pédalage en châssis de type « camion »

272 € Ensemble des caisses (31 pièces)

Groupe banquette avant avec guidon et direction,

254 € Ensemble circuit électrique et éclairage (23 pièces)

Groupe batteries USB 5 Volts et circuit électrique d'éclairage et recharge smartphone,

Groupe batteries 29 Volts et circuit électrique moteur,

257 € Ensemble peinture et signalisation (48 pièces)

Groupe primaire, peinture et vernis,

Groupe éclairage passif,

Groupe logotypes, signalisation et identification,

Groupe lot de bord.

774 € Ensemble des liaisons au sol (42 pièces)

Nomenclature des 175 pièces détachées pour construire une autocyclette, la sélection des plus belles pièces du marché mondial depuis [MetalTop](#), [AliExpress](#), [eBay](#), [Action](#), [FaisduVélo!](#) [Loostick](#), la [Tranchée Militaire](#), [Lidl](#) et [Auchan](#)

432 € Groupe train avant motorisé :

320 € [Paire de roues arrières 28" motorisées CSC en 250 Watts 36 Volts](#) à moteurs de type « Brushless » sans balais et sans engrenage, couple: 25~35 + 25~35 = 50~70 N.m incluant un kit de motorisation complet (contrôleur, capteur de mouvements au pédalier et indicateur de bord) Largeur de l'axe 142 millimètres

avec emplacement pour disque de frein, expédiée depuis la France par [CSC France](#) depuis [AliExpress](#).

2 € [Paire de bouchons de valve dorés](#),

2 € [Paire de catadioptres](#) à vis Blanc rétro-réfléchissant,

2 € [Paire de catadioptres](#) à vis Orange rétro-réfléchissant,

8 € [Paire de disques](#),

8 € [Paire d'adaptateurs](#) de disques,

30 € Paire de freins à disque de type mécanique,

62 € [Paire de pneus « Schwalbe Big Apple » en 29" ETRTO 60-622](#) à bandes rétro-réfléchissantes expédiée depuis la Hollande par [HollandBikeShop](#),

7 € Paire de chambres à air 29" à valve Schräder, en magasin Décathlon,

7 € Paire de chambres à air 29" à valve Schräder (en pièce de rechange).

342 € Groupe train intermédiaire avec selle et pédalage :

82 € [Roue arrière 28" cargo à retropédalage](#) expédiée depuis la Hollande par [HollandBikeShop](#),

31 € [Pneu « Schwalbe Big Apple » en 29" ETRTO 60-622](#) à bandes rétro-réfléchissantes,

1 € [Bouchon de valve doré](#),

1 € [Paire de catadioptres](#) à vis Orange.

13 € [Pignon convexe 26 dents](#),

10 € [Kit bague de pignon](#) avec bague d'arrêt pour bras de frein,

4 € [Paire de tendeurs de chaîne](#) 65 millimètres,

5 € [Paire d'anneaux de retenue](#),

5 € [Paire de rondelles striées](#),

5 € [Crochet à remorque vélo](#),

1 € Rondelle tournante pour crochet à remorque vélo,

15 € [Selle large ergonomique](#),

8 € [Ressort de selle en U](#)

12 € [Tige de selle graduée](#) 450 millimètres x ? collier de serrage inclus dans le vélo découpé,

2 € [Bague antipoussière](#) Rouge.

8 € [Feu de secours](#) à piles,

5 € [Capteur de mouvement PAS 12 aimants](#),

100 € [Pédalier traditionnel « Gazelle » 38 dents](#) ou [pédalier à plateau ovale 36 dents](#) ou encore [pédalier à volant d'inertie « FlyWheel » 28, 34 ou 42 dents](#) (à tester) avec bras de manivelles 170 millimètres exentrés de 10 millimètres, boîtier de pédalier inclus dans le vélo à découper,

4 € [Boulons](#) de pédalier,

4 € [Paire d'élargisseurs de pédales](#),

12 € [Paire de pédales de montagne 120 millimètres](#) de couleurs Vert d'un côté et Bleu-Vert de l'autre,

4 € [Bouchons](#) de manivelles,

8 € [Petit carter de chaîne](#),

1 € [Maillon de chaîne](#) de vélo attache-rapide en acier doré,

5 € [Chaîne de vélo](#) monovitesse.

500 € [Ensemble cadre articulé \(31 pièces\)](#)

Nomenclature des 175 pièces détachées pour construire une autocycclette, la sélection des plus belles pièces du marché mondial depuis [MetalTop](#), [AliExpress](#), [eBay](#), [Action](#), [FaisduVélo!](#) [Loostick](#), la [Tranchée Militaire](#), [Lidl](#) et [Auchan](#)

Les tubes ronds, rectangles et plats inox (inox poli) en acier français recyclé s'achètent chez [ArcelorMittal France](#) par barres de 6 mètres à découper sommairement au coupe-tube et à la disqueuse. Ils sont ensuite réceptionnés, déballés et préalablement coupés, puis éventuellement cintrés ou pliés et enfin assemblés localement, dans l'atelier de soudage du coin de la rue.

Le choix des dimensions des barres de 6 mètres de longueur se fonde d'abord sur le diamètre de la tige de selle, du boîtier de pédalier et de la potence de guidon.

La [tige de selle](#) mesure 31,6 x 450 millimètres. Le [tube de selle](#) 35 x 1,5 millimètre a un diamètre intérieur de $35 - (1,5 + 1,5) = 32$ millimètres, soit une différence de 0,4 millimètre, ce qui pourrait sembler bon et on s'en prends pour une longueur de 6 mètres ! Alors quoi faire du reste ?

La [potence de guidon](#) articulée pour obtenir le [guidon papillon](#) chromé, mesure 22,2 millimètres de Diamètre. Le [tube de direction](#) 25 x 1,5 millimètre en inox poli « miroir » a un diamètre intérieur de $25 - (1,5 + 1,5) = 22$ millimètres, soit une différence de 0,2

millimètre. Là encore, il faut essayer.

Le boîtier de pédalier sans clavette de type « Press-Fit » grande Largeur 35 x 138,5 millimètres mesurerait 35 millimètres de diamètre, mais en « Press-Fit » à taper au marteau, voire à limer ou à tailler au cutter... et le seul moyen de savoir si ça marche, c'est d'essayer...

En résumé, le coeur de l'autocyclette se compose de la tige de selle avec son tube, du boîtier de pédalier avec son tube et de la potence de guidon avec son tube ; tout le reste arrive ensuite.

L'inconnue, c'est la différence entre le diamètre intérieur et le diamètre extérieur de deux tubes qui s'emboîtent et qui doivent pouvoir glisser entre eux. Le problème, c'est que les tubes mesurent 6 mètres de long et qu'il sera difficile d'échantillonner sur de telles longueurs. Le seul moyen, c'est d'acheter ces 3 pièces et de se faire conseiller chez ArcelorMittal France "*Aucun soudeur professionnel n'utilisera le procédé ARC électrique avec électrodes enrobées pour souder de la tuyauterie d'épaisseur inférieure à 3 millimètres. Le procédé TIG est fortement recommandé pour de la tuyauterie de faible épaisseur. Certains soudeurs habiles utilisent le MAG ou MIG*" à lire sur le site soudeurs.com L'emboîture est la clé de voûte de l'architecture du cadre. La différence de diamètre entre 2 tubes à emboîter doit être comprise entre 0,1 millimètre au minimum et 0,5 millimètre au maximum.

Groupe cadre avant avec suspensions

56 € Tube inox rond pour fauteuil et cage de direction

Longueur 6,00 mètres Diamètre extérieur 22 millimètres

Épaisseur 1,5 millimètre, Diamètre intérieur 19 millimètres,

6 € Tube à emboitures Longueur 50 centimètres Diamètre extérieur 19 millimètres, à découper en emboitures provisoires de tubes de fauteuil avant soudage,

110 € Tube inox rond pour arc en glissière de pare-choc avant, en marchepied et en fixations intérieure de roue, Longueur 6,00 mètres Diamètre extérieur 35 millimètres Épaisseur 2 millimètres, Diamètre intérieur 31 millimètres,

9 € Tube à emboitures Longueur 50 centimètres Diamètre extérieur 31 millimètres, à découper en emboitures provisoires de tubes d'arc en glissière avant soudage,

Plats inox en mains de fixation des roues avant déportées en angle de carrossage positif, vers l'intérieur,

Plats inox en mains de fixations des lames du coffre en bois,

Plats inox en mains de fixations des lames du fauteuil

Plats inox en mains de fixation des lames du marchepied,

Tube de direction provenant du vélo découpé,

Soudures TIG du cadre,

110 € Jeu de plats inox Epaisseur 5 millimètres Largeur 25 millimètres, en lames de suspensions,

Ensemble de visserie inox à lames de suspensions.

Aprêt, laque marine « Jaune-Orange Taxi » et vernis,

Aprêt, laque marine « Jaune-Orange Taxi » et vernis,

Lames de bois brut de scierie huilées Rouge Désir pour le coffre en bois, le fauteuil et le marchepied,

10 € Pontets d'arrimage de sangles avec visserie inox Vis-Express

Sous-groupe de visserie inox à lames de suspensions.

Sous-groupe de plats d'aluminium à paire de garde-boue avant avec visserie inox.

Groupe cadre intermédiaire avec selle et pédalage en châssis de type « camion »

Vélo tout neuf usiné, à découper

Tube rond de selle avec tige de selle et collier,

Tube rond de pédalier avec boîtier de pédalier, pédalier et manivelles,

Tube rond de direction avec roulements et potence.

Paire de châpes,

165 € Tubes rectangulaires inox Hauteur 60 millimètres

Epaisseur 20 millimètres Epaisseur intérieure 2 millimètres

Longueur 6,00 mètres en châssis de type « camion »

Plat inox en ski de protection du tube de direction,

Soudures TIG du cadre.

272 € Ensemble des caisses (31 pièces)

Nomenclature des 175 pièces détachées pour construire une autocyette, la sélection des plus belles pièces du marché mondial

depuis [MetalTop](#), [AliExpress](#), [eBay](#), [Action](#), [FaisduVélo!](#) [Loostick](#), la [Tranchée Militaire](#), [Lidl](#) et [Auchan](#)

Les tubes ronds, rectangles et plats inox (inox poli) en acier français recyclé s'achètent chez [ArcelorMittal France](#) par barres de 6 mètres à découper sommairement au coupe-tube et à la disqueuse. Ils sont ensuite réceptionnés, déballés et préalablement coupés, puis éventuellement cintrés ou pliés et enfin assemblés localement, dans l'atelier de soudage du coin de la rue. Le bois brut non-raboté provient de la forêt locale et s'achète en [scierie locale](#). Voiturette [François PEUGEOT Vis-à-Vis1895](#) Voiturette [Louis RENAULT Type A 1898](#) et voiturette [Louis RENAULT Vis-à-Vis1899](#) Voiturette [De-Dion-Bouton Vis-à-Vis1899](#) première automobile de grande série produite à 2.970 exemplaires, jusqu'en 1902

272 € Groupe banquette avant avec guidon et direction

26 € [Guidon papillon](#) chromé en guidon principal expédiée depuis la Hollande par [HollandBikeShop](#),

22 € [Poignée de double-freinage](#) « Saccon »

1 € [Manchon](#) de poignée,

20 € [Sonnette type](#) « [Challis](#) » mécanique 2 tons : poli-piéton-vélo et agressif-automobiliste-vélo,

7 € [Rétroviseur](#),

2 € [Rétroviseur à 360°](#)

3 € Commande de feux de détresse,

8 € [Accélérateur au pouce](#) avec indicateur de charge de batterie,

32 € [Potence de guidon](#) articulée Diamètre 22,2 millimètres pour obtenir le [guidon papillon](#) chromé,

5 € [Tige de serrage de potence](#) avec écrou expendeur,

Tube inox rond en tube de potence de guidon,

Paire de tubes inox ronds en flèche de tube de potence de guidon et en cadre d'assise de fauteuils,

Plat inox plié en support de projecteur orientable,

Tube inox rond en mat de projecteur orientable,

Sous-groupe de visserie inox sur le site de visserie [Vis-Express](#)

10 € [Pontets d'arrimage](#) de sangles avec visserie inox [Vis-Express](#)

10 € [Sangles d'arrimages](#),

2 € [Paracorde](#),

120 € [Pouf de jardin](#) imperméable amovible en lit d'appoint au supermarché [Leroy-Merlin](#) avec [coussins de jardin](#) chez Action, de couleur dominante « Rouge Fauteuil »

5 € [Sonnette escargot](#) pour le(s) passager(s).

254 € Ensemble circuit électrique et éclairage (23 pièces)

Nomenclature des 175 pièces détachées pour construire une autocyette, la sélection des plus belles pièces du marché mondial depuis [MetalTop](#), [AliExpress](#), [eBay](#), [Action](#), [FaisduVélo!](#) [Loostick](#), la [Tranchée Militaire](#), [Lidl](#) et [Auchan](#)

Paire de roues avant 28" motorisées CSC en 250 Watts 36 Volts à moteurs de type « Brushless » sans balais et sans engrenage, couple: 25~35 + 25~35 = 50~70 N.m incluant un kit de motorisation complet (contrôleur, capteur de mouvements au pédalier et indicateur de bord) avec emplacement pour disque de frein, expédiée depuis la France par [CSC France](#) depuis [AliExpress](#).

Paire de roues avant 28" dynamo 3 Watts pour la remorque expédiée depuis la Hollande par [HollandBikeShop](#),

104 € Groupe batteries USB 5 Volts et circuit électrique d'éclairage et recharge smartphone

25 € [Paire de batteries USB 5 Volts](#) 20.000 + 20.000 = 40.000 mAh (powerbank) au magasin [Action](#)

6 € [Paire de convertisseurs USB 5 Volts vers Jack 12 Volts](#),

6 € [Sacoche militaire à batteries USB 5 Volts \(powerbank\)](#),

32 € [Projecteur avant](#) (phare de position Blanc, oeil d'ange de détresse Orange clignotant et phare projecteur Blanc)

13 € [Feu arrière double](#) Rouge (feux de position Rouge, feux de stop Rouge intense, feux de détresse Orange et éclairage de disque limiteur de vitesse)

20 € [Feux de gabarit type « camion »](#) Blanc-Orange Orange-Rouge en feux de position avant-latéraux-arrière et feux de détresse,

Sangle tactique à crochet en rupture à 5 Kg,

Prise Jack vers centrale électrique d'éclairage,

Sacoche à centrale électrique,

2 € Relais clignotant,

Sous-groupe centrale électrique d'éclairage formée d'une plaque de plastique et de dominos collés,
Sous-groupe ensemble de fils électriques, embouts, raccords, colliers aluminium et gaines.

150 € Groupe batteries 40 Volts et circuit électrique moteur

100 € Paire de batteries de vélo électrique 36 Volts (batteries supplémentaires sur demande),

30 € Prise de décharge avec fusible et fusibles de rechange,

20 € Paire de sacoches à batterie vélo,

Ensemble de fils électriques, embouts, raccords et gaines.

257 € Ensemble peinture et signalisation (48 pièces)

Nomenclature des 175 pièces détachées pour construire une autocyette, la sélection des plus belles pièces du marché mondial depuis [MetalTop](#), [AliExpress](#), [eBay](#), [Action](#), [FaisduVélo!](#) [Loostick](#), la [Tranchée Militaire](#), [Lidl](#) et [Auchan](#)

40 € Groupe primaire, peinture et vernis

10 € Peinture primaire acier galvanisé RAL 9010 - sous-couche antirouille Blanc pur chez [MetalTop](#) - Lire les [conseils](#) d'utilisation,

10 € Laque antirouille marine RAL 1013 - peinture métal brillant extérieur Blanc perle dit aussi « Vert kaki » ou encore « Jaune-Orange Taxi » RAL 2007

10 € Vernis antirouille brillant

10 € Huile bois Rubio « Rouge Désir Fauteuil »

8 € Groupe éclairage passif et drapeaux

2 € Catadioptres rond Blanc rétro-réfléchissant avec écrou M6 et rondelle large,

4 € Catadioptres rond Orange rétro-réfléchissant avec écrou M6 et rondelle large,

2 € Catadioptres rond Rouge rétro-réfléchissant avec écrou M6 et rondelle large6

21 € Groupe logotypes, signalisation et identification

2 € Emblème « France »

1 € Autocollants « Protection GPS »,

10 € Etiquette « BicyCode » avec identification AFNIC via BicyCode

Sérigraphie antivol des prénom et nom du propriétaire en lettres anglaises dorées,

8 € Disque limiteur de vitesse « 25 » homologué Code de la Route sur eBay

188 € Groupe lot de bord

8 € Boite à gants et à smartphone,

10 € Paire de gants militaires en cuir Noir à la Tranchée Militaire,

2 € Paire de lunettes de sécurité (contre le froid et les insectes)

4 € Paire de gilets de sécurité Orange fluorescents,

10 € Lampe frontale de sécurité à piles 18650 rechargeables,

10 € Lampe torche tactique longue autonomie à pile 18650 testée rechargeable en USB magnétique,

25 € Piles 18650 en 6 unités avec son chargeur de piles,

2 € Embouts USB magnétique,

8 € Paire de câble USB magnétique,

8 € Trousse à outils,

10 € Assortiment de clés hexagonales Allen professionnelles,

10 € Sélection de 3 clés mixtes professionnelles,

5 € Paire de tournevis plat et cruciforme magnétiques,

3 € Pince universelle professionnelle,

2 € Pinces démonte-pneu,

2 € Gants de travail,

1 € Torchons,

2 € Soucoupe magnétique à visserie,

Sous-groupe sachet de visserie et de pièces vulnérables de rechange,

3 € Mini-pompe à vélo,

8 € Pompe à vélo professionnelle avec manomètre de pression,

2 € Paire de sacs Lidl,

2 € Sac congélation Lidl,
1 € Bouteille transparente d'eau gazeuse (gourde)
Trousse à papier toilette,
25 € Trousse de secours tactique de couleur Rouge « kit trauma » complet, avec garrot tourniquet,
10 € Lot coton, alcool chez [Auchan](#) avec un puissant anti-douleurs en pharmacie,
5 € Gros cadenas laiton à 3 clés grossies de paracorde,
10 € Chaine 2 mètres (antivol si le voleur n'a pas de disquette, ce qui est devenu rare sinon, ne pas rester visible plus de 30 minutes...).

Dernière mise à jour : Jeudi 26 Juin 2025

Environ 3.255 € pour la grande autocyclette avec sa remorque

1.032 € Ensemble des liaisons au sol (42 pièces)

Groupe train avant motorisé,
Groupe train intermédiaire avec selle et pédalage,
Groupe train arrière (pour la remorque).

1.000 € Ensemble cadre articulé (31 pièces)

Groupe cadre avant avec suspensions,
Groupe cadre intermédiaire avec selle et pédalage en châssis de type « camion »
Groupe cadre arrière avec suspensions (pour la remorque).

342 € Ensemble des caisses (31 pièces)

Groupe banquette avant avec guidon et direction,
Groupe caisse arrière.

544 € Ensemble circuit électrique et éclairage (23 pièces)

Groupe batteries USB 5 Volts et circuit électrique d'éclairage et recharge smartphone,
Groupe batteries 29 Volts et circuit électrique moteur,
Groupe d'auto-production d'énergie (non-testé)

337 € Ensemble peinture et signalisation (48 pièces)

Groupe primaire, peinture et vernis,
Groupe éclairage passif et drapeaux,
Groupe logotypes, signalisation et identification,
Groupe lot de bord.

1.032 € Ensemble des liaisons au sol (42 pièces)

Nomenclature des 175 pièces détachées pour construire une autocyclette, la sélection des plus belles pièces du marché mondial depuis [MetalTop](#), [AliExpress](#), [eBay](#), [Action](#), [FaisduVélo!](#) [Loostick](#), la [Tranchée Militaire](#), [Lidl](#) et [Auchan](#)

432 € Groupe train avant motorisé :

320 € Paire de roues arrières 28" motorisées CSC en 250 Watts

36 Volts à moteurs de type « Brushless » sans balais et sans

engrenage, couple: 25~35 + 25~35 = 50~70 N.m incluant un kit

de motorisation complet (contrôleur, capteur de mouvements au pédalier et indicateur de bord) Largeur de l'axe 142 millimètres avec emplacement pour disque de frein, expédiée depuis la France par [CSC France](#) depuis [AliExpress](#).

2 € [Paire de bouchons de valve](#) dorés,

2 € [Paire de catadioptres](#) à vis Blanc rétro-réfléchissant,

2 € [Paire de catadioptres](#) à vis Orange rétro-réfléchissant,

30 € Paire de freins à disque de type mécanique,

8 € [Paire de disques](#),

8 € [Paire d'adaptateurs](#) de disques,

62 € [Paire de pneus « Schwalbe Big Apple » en 29"](#) ETRTO 60-622 à bandes rétro-réfléchissantes expédiée depuis la Hollande par [HollandBikeShop](#),

7 € Paire de chambres à air 29" à valve Schräder, en magasin Décathlon,

7 € Paire de chambres à air 29" à valve Schräder (en pièce de rechange).

342 € Groupe train intermédiaire avec selle et pédalage :

82 € [Roue arrière 28" cargo à retropédalage](#) expédiée depuis la Hollande par [HollandBikeShop](#),

31 € [Pneu « Schwalbe Big Apple » en 29"](#) ETRTO 60-622 à bandes rétro-réfléchissantes,

1 € [Bouchon de valve](#) doré,

1 € [Paire de catadioptres](#) à vis Orange.

13 € [Pignon convexe 26 dents](#),

10 € [Kit bague de pignon](#) avec bague d'arrêt pour bras de frein,

4 € [Paire de tendeurs de chaîne](#) 65 millimètres,

5 € [Paire d'anneaux de retenue](#),

5 € [Paire de rondelles striées](#),

5 € [Crochet à remorque vélo](#),

1 € Rondelle tournante pour crochet à remorque vélo,

15 € [Selle large ergonomique](#),

8 € [Ressort de selle en U](#)

12 € [Tige de selle graduée](#) 450 millimètres x ? collier de serrage inclus dans le vélo découpé,

2 € [Bague antipoussière](#) Rouge.

- 8 € [Feu de secours](#) à piles,
- 5 € [Capteur de mouvement](#) PAS 12 aimants,
- 100 € [Pédalier traditionnel « Gazelle » 38 dents](#) ou [pédalier à plateau ovale](#) 36 dents ou encore [pédalier à volant d'inertie](#) « FlyWheel » 28, 34 ou 42 dents (à tester) avec bras de manivelles 170 millimètres exentrés de 10 millimètres, boîtier de pédalier inclus dans le vélo à découper,
- 4 € [Boulons](#) de pédalier,
- 4 € [Paire d'élargisseurs de pédales](#),
- 12 € [Paire de pédales de montagne](#) 120 millimètres de couleurs Vert d'un coté et Bleu-Vert de l'autre,
- 4 € [Bouchons](#) de manivelles,
- 8 € [Petit carter de chaîne](#),
- 1 € [Maillon de chaîne](#) de vélo attache-rapide en acier doré,
- 5 € [Chaîne de vélo](#) monovitesse.

258 € Groupe train arrière (pour la remorque)

- 185 € [Paire de roues avant 28" dynamo 3 Watts](#) pour la remorque expédiée depuis la Hollande par [HollandBikeShop](#),
- 62 € [Paire de pneus « Schwalbe Big Apple » en 29" ETRTO 60-622](#) à bandes rétro-réfléchissantes,
- 7 € Paire de chambres à air 29" à valve Schräder,
- 2 € [Paire de bouchons de valve](#) dorés,
- 2 € [Paire de catadioptres](#) à vis Orange.

1.000 € Ensemble cadre articulé (31 pièces)

Nomenclature des 175 pièces détachées pour construire une autocycclette, la sélection des plus belles pièces du marché mondial depuis [MetalTop](#), [AliExpress](#), [eBay](#), [Action](#), [FaisduVélo!](#) [Loostick](#), la [Tranchée Militaire](#), [Lidl](#) et [Auchan](#)

Les tubes ronds, rectangles et plats inox (inox poli) en acier français recyclé s'achètent chez [ArcelorMittal France](#) par barres de 6 mètres à découper sommairement au coupe-tube et à la disqueuse. Ils sont ensuite réceptionnés, déballés et préalablement coupés, puis éventuellement cintrés ou pliés et enfin assemblés localement, dans l'atelier de soudage du coin de la rue.

Le choix des dimensions des barres de 6 mètres de longueur se fonde

d'abord sur le diamètre de la tige de selle, du boîtier de pédalier et de la potence de guidon.

La tige de selle mesure 31,6 x 450 millimètres. Le tube de selle 35 x 1,5 millimètre a un diamètre intérieur de $35 - (1,5 + 1,5) = 32$ millimètres, soit une différence de 0,4 millimètre, ce qui pourrait sembler bon et on s'en prends pour une longueur de 6 mètres ! Alors quoi faire du reste ?

La potence de guidon articulée pour obtenir le guidon papillon chromé, mesure 22,2 millimètres de Diamètre. Le tube de direction 25 x 1,5 millimètre en inox poli « miroir » a un diamètre intérieur de $25 - (1,5 + 1,5) = 22$ millimètres, soit une différence de 0,2 millimètre. Là encore, il faut essayer.

Le boîtier de pédalier sans clavette de type « Press-Fit » grande Largeur 35 x 138,5 millimètres mesurerait 35 millimètres de diamètre, mais en « Press-Fit » à taper au marteau, voire à limer ou à tailler au cutter... et le seul moyen de savoir si ça marche, c'est d'essayer...

En résumé, le coeur de l'autocyclette se compose de la tige de selle avec son tube, du boîtier de pédalier avec son tube et de la potence de guidon avec son tube ; tout le reste arrive ensuite.

L'inconnue, c'est la différence entre le diamètre intérieur et le diamètre extérieur de deux tubes qui s'emboîtent et qui doivent pouvoir glisser entre eux. Le problème, c'est que les tubes mesurent 6 mètres de long et qu'il sera difficile d'échantillonner sur de telles longueurs. Le seul moyen, c'est d'acheter ces 3 pièces et de se faire conseiller chez ArcelorMittal France "*Aucun soudeur professionnel n'utilisera le procédé ARC électrique avec électrodes enrobées pour souder de la tuyauterie d'épaisseur inférieure à 3 millimètres. Le procédé TIG est fortement recommandé pour de la tuyauterie de faible épaisseur. Certains soudeurs habiles utilisent le MAG ou MIG*" à lire sur le site soudeurs.com L'emboîture est la clé de voûte de l'architecture du cadre. La différence de diamètre entre 2 tubes à emboîter doit être comprise entre 0,1 millimètre au minimum et 0,5 millimètre au maximum.

Groupe cadre avant avec suspensions

56 € Tube inox rond pour fauteuil et cage de direction
Longueur 6,00 mètres Diamètre extérieur 22 millimètres
Epaisseur 1,5 millimètre, Diamètre intérieur 19 millimètres,

6 € Tube à emboitures Longueur 50 centimètres Diamètre
extérieur 19 millimètres, à découper en emboitures provisoires
de tubes de fauteuil avant soudage,

110 € Tube inox rond pour arc en glissière de pare-choc avant,
en marchepied et en fixations intérieure de roue, Longueur 6,00
mètres Diamètre extérieur 35 millimètres Epaisseur 2
millimètres, Diamètre intérieur 31 millimètres,

9 € Tube à emboitures Longueur 50 centimètres Diamètre
extérieur 31 millimètres, à découper en emboitures provisoires
de tubes d'arc en glissière avant soudage,

Plats inox en mains de fixation des roues avant déportées en
angle de carrossage positif, vers l'intérieur,

Plats inox en mains de fixations des lames du coffre en bois,

Plats inox en mains de fixations des lames du fauteuil

Plats inox en mains de fixation des lames du marchepied,

Tube de direction provenant du vélo découpé,

Soudures TIG du cadre,

110 € Jeu de plats inox Epaisseur 5 millimètres Largeur 25
millimètres, en lames de suspensions,

Ensemble de visserie inox à lames de suspensions.

Aprêt, laque marine « Jaune-Orange Taxi » et vernis,

10 € Pontets d'arrimage de sangles avec visserie inox Vis-
Express

Sous-groupe de plats d'aluminium à paire de garde-
boue avant avec visserie inox.

**Groupe cadre intermédiaire avec selle et pédalage en châssis de
type « camion »**

Vélo tout neuf usiné, à découper

Tube rond de selle avec tige de selle et collier,

Tube rond de pédalier avec boîtier de pédalier, pédalier et manivelles,

Tube rond de direction avec roulements et potence.

Paire de châpes,

25 € Crochet d'attelage tournant,

Paire de pitons à oeil Diamètre intérieur 25 millimètres,

5 € Elingue de rupture d'attelage,

165 € Tubes rectangulaires inox Hauteur 60 millimètres
Epaisseur 20 millimètres Epaisseur intérieure 2 millimètres
Longueur 6,00 mètres en châssis de type « camion »
Plat inox en ski de protection du tube de direction,
Soudures TIG du cadre.

Groupe cadre arrière avec suspensions (pour la remorque)

56 € Tube inox rond pour fauteuil et cage de direction
Longueur 6,00 mètres Diamètre extérieur 22 millimètres
Epaisseur 1,5 millimètre, Diamètre intérieur 19 millimètres,

6 € Tube à emboitures Longueur 50 centimètres Diamètre
extérieur 19 millimètres, à découper en emboitures provisoires
de tubes de fauteuil avant soudage,

110 € Tube inox rond pour arc en glissière de pare-choc avant,
en marchepied et en fixations intérieure de roue, Longueur 6,00
mètres Diamètre extérieur 35 millimètres Epaisseur 2
millimètres, Diamètre intérieur 31 millimètres,

9 € Tube à emboitures Longueur 50 centimètres Diamètre
extérieur 31 millimètres, à découper en emboitures provisoires
de tubes d'arc en glissière avant soudage,

Plats inox en mains de fixation des roues avant déportées en
angle de carrossage positif, vers l'intérieur,

Plats inox en mains de fixations des lames du coffre en bois,

Soudures TIG du cadre,

Aprêt, laque marine « Jaune-Orange Taxi » et vernis,

Lame de bois brut non-raboté de la forêt locale en scierie locale,
huilées Rouge Désir pour le coffre en bois,

Soudures TIG du cadre,

110 € Jeu de plats inox Epaisseur 5 millimètres Largeur 25
millimètres, en lames de suspensions,

Ensemble de visserie inox à lames de suspensions,

10 € Pontets d'arrimage de sangles avec visserie inox Vis-
Express

347 € Ensemble des caisses (31 pièces)

Nomenclature des 175 pièces détachées pour construire une autocyette, la sélection des plus belles pièces du marché mondial depuis [MetalTop](#), [AliExpress](#), [eBay](#), [Action](#), [FaisduVélo!](#) [Loostick](#), la [Tranchée Militaire](#), [Lidl](#) et [Auchan](#)

Les tubes ronds, rectangles et plats inox (inox poli) en acier français recyclé s'achètent chez [ArcelorMittal France](#) par barres de 6 mètres à découper sommairement au coupe-tube et à la disqueuse. Ils sont ensuite réceptionnés, déballés et préalablement coupés, puis éventuellement cintrés ou pliés et enfin assemblés localement, dans l'atelier de soudage du coin de la rue. Le bois brut non-raboté provient de la forêt locale et s'achète en [scierie locale](#). Voiturette [François PEUGEOT Vis-à-Vis 1895](#) Voiturette Louis RENAULT Type A 1898 et voiturette [Louis RENAULT Vis-à-Vis 1899](#) Voiturette [De-Dion-Bouton Vis-à-Vis 1899](#) première automobile de grande série produite à 2.970 exemplaires, jusqu'en 1902

325 € Groupe banquette avant avec guidon et direction

26 € [Guidon papillon](#) chromé en guidon principal expédiée depuis la Hollande par [HollandBikeShop](#),

22 € [Poignée de double-freinage](#) « Saccon »

1 € [Manchon](#) de poignée,

20 € [Sonnette type « Challis »](#) mécanique 2 tons : poli-piéton-vélo et agressif-automobiliste-vélo,

7 € [Rétroviseur](#),

2 € [Rétroviseur à 360°](#)

3 € Commande de feux de détresse,

3 € Commande de ralentisseur sur roues arrières dynamos,

8 € [Accélérateur au pouce](#) avec indicateur de charge de batterie,

32 € [Potence de guidon](#) articulée Diamètre 22,2 millimètres pour obtenir le [guidon papillon](#) chromé,

5 € [Tige de serrage de potence](#) avec écrou expendeur,

50 € [Pare-brise « Polisport »](#)

Paire de tubes inox rond en jonction du second guidon vers le cadre de dossier de fauteuil,

Tube inox rond en tube de potence de guidon,

Paire de tubes inox ronds en flèche de tube de potence de guidon et en cadre d'assise de fauteuils,

Sous-groupe bois brut non-raboté de la forêt locale en coffre à bagages et en assise de fauteuil en [scierie locale](#),

Sous-groupe bois brut non-raboté de la forêt locale en coffre à bagages et en marchepied en [scierie locale](#),

Plat inox plié en support de projecteur orientable,

Tube inox rond en mat de projecteur orientable,

Sous-groupe de visserie inox sur le site de visserie [Vis-Express](#)

10 € [Pontets d'arrimage](#) de sangles avec visserie inox [Vis-Express](#)

10 € [Sangles d'arrimages](#),

2 € [Paracorde](#),

120 € [Pouf de jardin](#) imperméable amovible en lit d'appoint au supermarché [Leroy-Merlin](#) avec [coussins de jardin](#) chez Action, de couleur dominante « Rouge Fauteuil »

5 € [Sonnette escargot](#) pour le(s) passager(s).

22 € **Groupe caisse arrière**

10 € [Pontets d'arrimage](#) de sangles avec visserie inox [Vis-Express](#)

10 € [Sangles d'arrimages](#),

2 € [Paracorde](#),

Sous-groupe de visserie inox sur le site de visserie [Vis-Express](#)

544 € **Ensemble circuit électrique et éclairage** (23 pièces)

Nomenclature des 175 pièces détachées pour construire une autocyette, la sélection des plus belles pièces du marché mondial depuis [MetalTop](#), [AliExpress](#), [eBay](#), [Action](#), [FaisduVélo!](#) [Loostick](#), la [Tranchée Militaire](#), [Lidl](#) et [Auchan](#)

Paire de roues avant 28" motorisées CSC en 250 Watts 36 Volts à moteurs de type « Brushless » sans balais et sans engrenage, couple: 25~35 + 25~35 = 50~70 N.m incluant un kit de motorisation complet (contrôleur, capteur de mouvements au pédalier et indicateur de bord) avec emplacement pour disque de frein, expédiée depuis la France par [CSC France](#) depuis [AliExpress](#).

Paire de roues avant 28" dynamo 3 Watts pour la remorque expédiée depuis la Hollande par [HollandBikeShop](#),

124 € Groupe batteries USB 5 Volts et circuit électrique d'éclairage et recharge smartphone

25 € Paire de batteries USB 5 Volts 20.000 + 20.000 = 40.000 mAh (powerbank) au magasin [Action](#)

6 € Paire de convertisseurs USB 5 Volts vers Jack 12 Volts,

6 € Sacoche militaire à batteries USB 5 Volts (powerbank),

32 € Projecteur avant (phare de position Blanc, oeil d'ange de détresse Orange clignotant et phare projecteur Blanc)

13 € Feu arrière double Rouge (feux de position Rouge, feux de stop Rouge intense, feux de détresse Orange et éclairage de disque limiteur de vitesse)

40 € Feux de gabarit type « camion » Blanc-Orange Orange-Rouge en feux de position avant-latéraux-arrière et feux de détresse,

Sangle tactique à crochet en rupture à 5 Kg,

Prise Jack vers centrale électrique d'éclairage,

Sacoche à centrale électrique,

2 € Relais clignotant,

Sous-groupe centrale électrique d'éclairage formée d'une plaque de plastique et de dominos collés,

Sous-groupe ensemble de fils électriques, embouts, raccords, colliers aluminium et gaines.

150 € Groupe batteries 40 Volts et circuit électrique moteur

100 € Paire de batteries de vélo électrique 36 Volts (batteries supplémentaires sur demande),

30 € Prise de décharge avec fusible et fusibles de rechange,

20 € Paire de sacoches à batterie vélo,

Ensemble de fils électriques, embouts, raccords et gaines.

270 € Groupe d'auto-production d'énergie (non-testé)

180 € Eolienne verticale amovible,

60 € Batterie de supercondensateurs,

30 € Contrôleur de charge régulant l'énergie produite par l'éolienne, les panneaux solaires et les roues dynamo de la remorque par la batterie de supercondensateur,

Ensemble de fils électriques, embouts, raccords et gaines.

337 € Ensemble peinture et signalisation (48 pièces)

Nomenclature des 175 pièces détachées pour construire une autocyette, la sélection des plus belles pièces du marché mondial depuis [MetalTop](#), [AliExpress](#), [eBay](#), [Action](#), [FaisduVélo!](#) [Loostick](#), la [Tranchée Militaire](#), [Lidl](#) et [Auchan](#)

60 € Groupe primaire, peinture et vernis

10 € [Peinture primaire acier galvanisé](#) RAL 9010 - sous-couche antirouille Blanc pur chez [MetalTop](#) - Lire les [conseils](#) d'utilisation,

20 € [Laque antirouille marine](#) RAL 1013 - peinture métal brillant extérieur Blanc perle dit aussi « Vert kaki » ou encore « Jaune-Orange Taxi » RAL 2007

10 € [Vernis antirouille brillant](#).

10 € [Huile bois Rubio](#) « Rouge Désir Fauteuil »

10 € [Huile bois Rubio](#) « Jaune Lumière Taxi »

38 € Groupe éclairage passif et drapeaux

4 € [Catadioptres rond](#) Blanc rétro-réfléchissant avec écrou M6 et rondelle large,

8 € [Catadioptres rond](#) Orange rétro-réfléchissant avec écrou M6 et rondelle large,

4 € [Catadioptres rond](#) Rouge rétro-réfléchissant avec écrou M6 et rondelle large,

15 € [Drapeau de sécurité Orange](#) rétro-réfléchissant grande hauteur sur [eBay](#)

1 € [Guirlande de drapeaux](#) Action de couleurs vives,

4 € [Guirlande de drapeaux](#) de couleurs pastel,

2 € [Triangle Rouge](#) catadioptre rétro-réfléchissant de remorque homologué Code de la Route.

51 € Groupe logotypes, signalisation et identification

2 € [Emblème « France »](#)

2 € [Emblème « Europe »](#) sur pare-brise,

1 € [Autocollants « Protection GPS »](#),

10 € [Etiquette « BicyCode »](#) avec identification AFNIC via [BicyCode](#)

Sérigraphie antivol des prénom et nom du propriétaire en lettres anglaises dorées,

28 € Plaque « Véhicule lent » jaune rétro-réfléchissant de convoi exceptionnel homologuée Code de la Route sur [Loostick](#) (pour la remorque)

8 € Disque limiteur de vitesse « 25 » homologué Code de la Route sur [eBay](#)

28 € Chapeau fedora haut de forme.

188 € Groupe lot de bord

8 € Boite à gants et à smartphome,

10 € Paire de gants militaires en cuir Noir à la [Tranchée Militaire](#),

2 € Paire de lunettes de sécurité (contre le froid et les insectes)

4 € Paire de gilets de sécurité Orange fluorescents,

10 € Lampe frontale de sécurité à piles 18650 rechargeables,

10 € Lampe torche tactique longue autonomie à pile 18650 testée rechargeable en USB magnétique,

25 € Piles 18650 en 6 unités avec son chargeur de piles,

2 € Embouts USB magnétique,

8 € Paire de câble USB magnétique,

8 € Trousse à outils,

10 € Assortiment de clés hexagonales Allen professionnelles,

10 € Sélection de 3 clés mixtes professionnelles,

5 € Paire de tournevis plat et cruciforme magnétiques,

3 € Pince universelle professionnelle,

2 € Pincés démonte-pneu,

2 € Gants de travail,

1 € Torchons,

2 € Soucoupe magnétique à visserie,

Sous-groupe sachet de visserie et de pièces vulnérables de rechange,

3 € Mini-pompe à vélo,

8 € Pompe à vélo professionnelle avec manomètre de pression,

2 € Paire de sacs Lidl,

2 € Sac congélation Lidl,

- 1 €** Bouteille transparente d'eau gazeuse (gourde)
Trousse à papier toilette,
- 25 €** Trousse de secours tactique de couleur Rouge « kit trauma » complet, avec garrot tourniquet,
- 10 €** Lot coton, alcool chez [Auchan](#) avec un puissant anti-douleurs en pharmacie,
- 5 €** Gros cadenas laiton à 3 clés grossies de paracorde,
- 10 €** Chaine 2 mètres (antivol si le voleur n'a pas de disqueuse, ce qui est devenu rare sinon, ne pas rester visible plus de 30 minutes...).

Dernière mise à jour : Jeudi 26 Juin 2025



gettyimages®
Credit: Ken Straiton

535041042



Name : Chinese Yellow
 Hex : #FEB100
 RGB : (254, 177, 0)
 CMYK : (0, 30, 100, 0)
 HSV : 42° 100% 100%
 HSL : 42° 100% 50%
RAL : 2007
 Pantone: 7549 C

TAXxi.me®

Name : Chinese Yellow
 HONG KONG TAXxi.me TRADE Co., Ltd



TAXxi.me®

gettyimages
 Credit: New York Daily News Archive



6. Nomenclature des éléments du cadre de l'autocyclette







7. Conception des circuits électriques de l'auto**cyclette**



8. Les étapes d'assemblage du prototype de l'autocyclette



gettyimages®
Credit: Ken Straiton

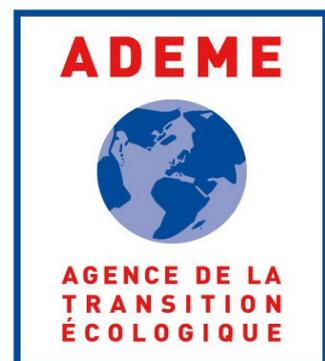
535041042

Soutenu par



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**Financé par
l'Union européenne**

NextGenerationEU

SARL St-CYR AUTOCYCLETTES.COM

Siège social : 34, rue de l'Ermitage FR-37100 TOURS

Tél. et SMS : 07 54 21 31 28 Courriel : amicale.autocyclettes@gmail.com Site : <https://autocyclettes.com>

SARL St-CYR AUTOCYCLETTES.COM - SOCIÉTÉ NATIONALE UNIPERSONNELLE À RESPONSABILITÉ LIMITÉE AU CAPITAL DE 10.000 EUROS

RCS TOURS 981792971(2023B01961) SIREN n°981792971 SIRET n°98179297100013 Code APE 70.10Z FRANCE

Champ ESS, Économie Sociale et Solidaire. TVA FR18981792971 20% non applicable, Article 293B du Code Général des Impôts.

Gérant : Jean-François CLEMENT